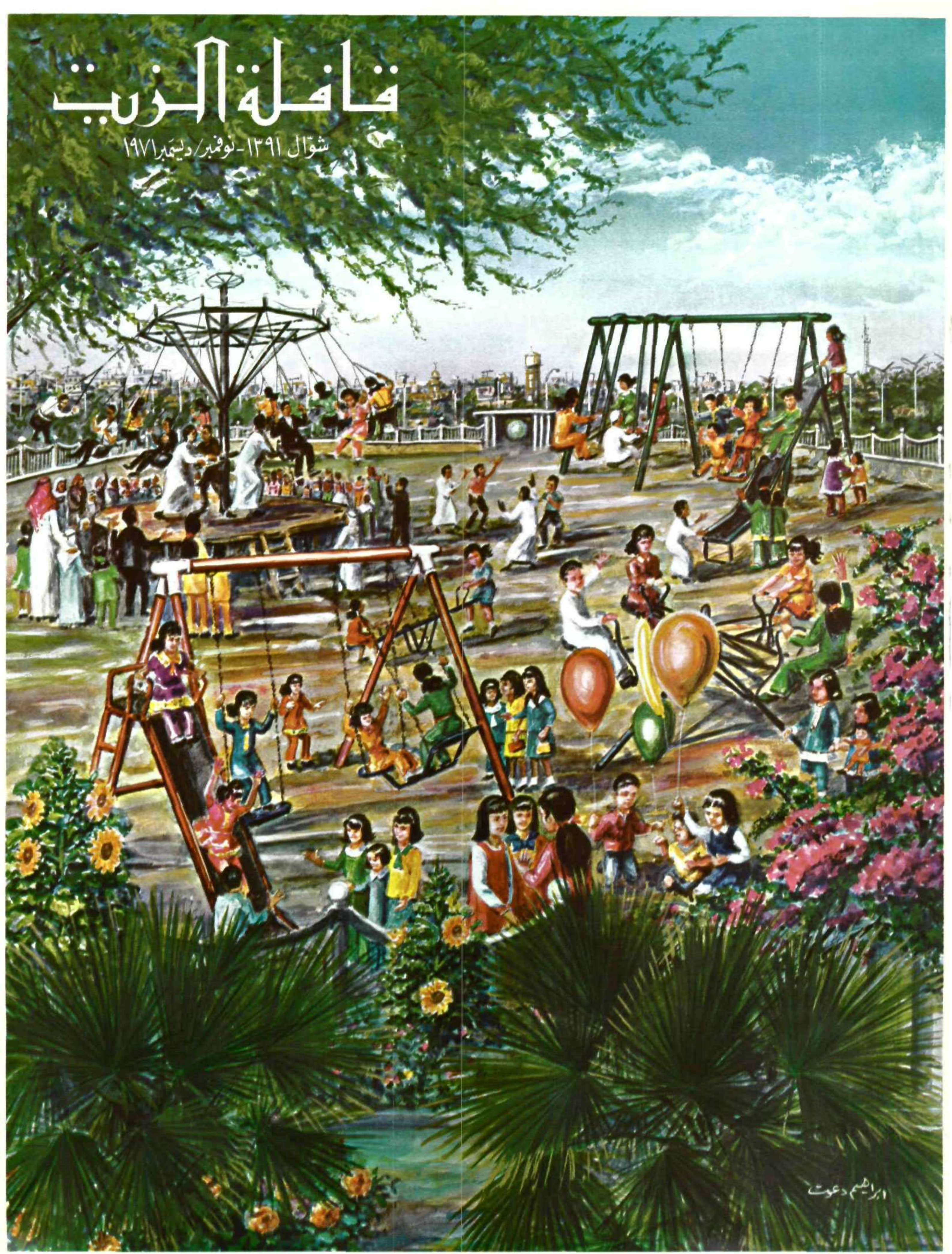
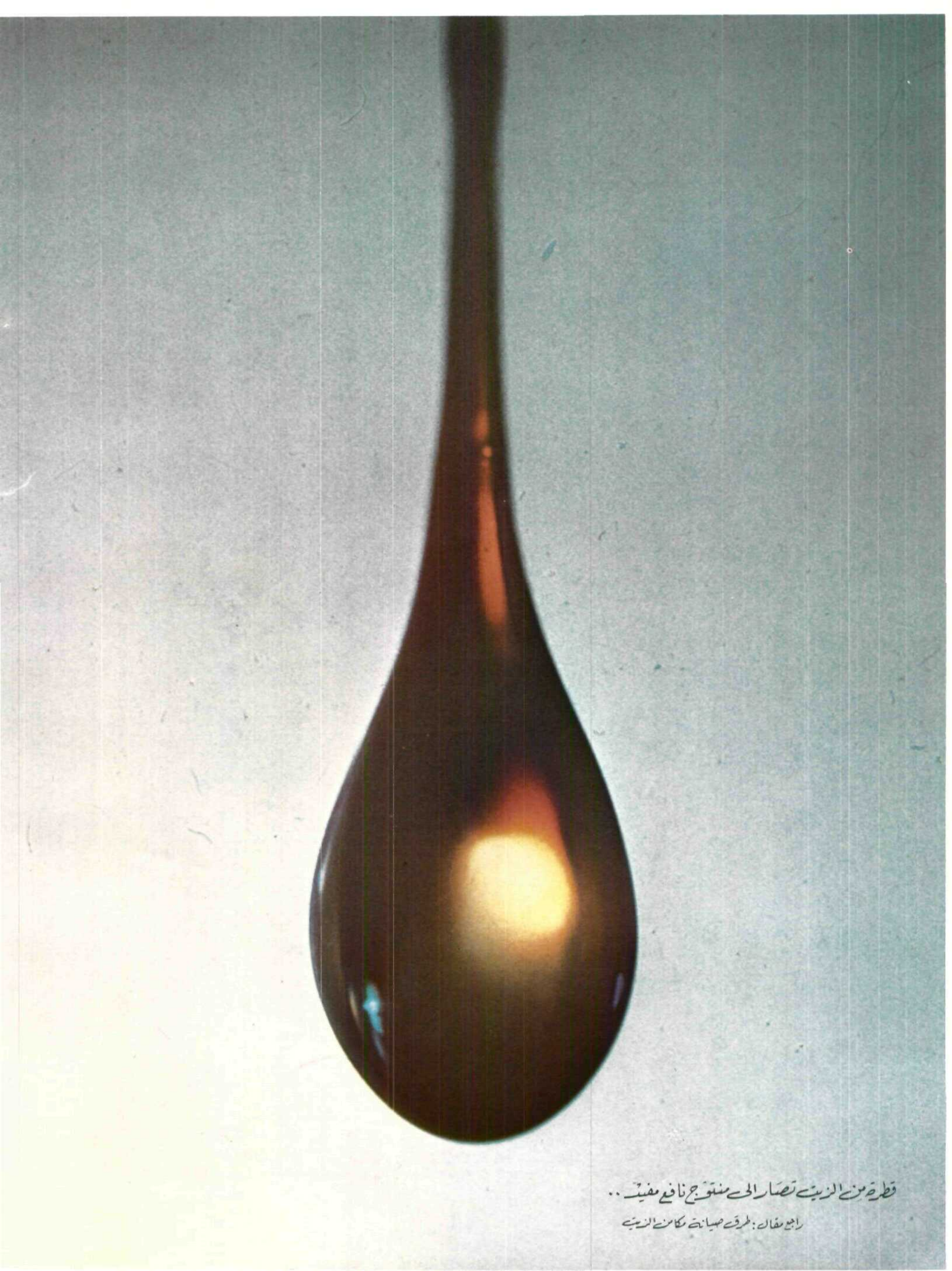


قافلة الزيت
شوال ١٣٩١ - نوفمبر/ديسمبر ١٩٧١
ابراهيم دعوت



قطرة من الزيت تصار الى منتوج نافع مفيد ..

راجع مقال: طرق صيانة مكائن الزيت

بسم الله الرحمن الرحيم

قافلة الزيت

العدد العاشر	المجلد التاسع عشر

تصدر شهرياً عن شركة الزيت العربية الأمريكية لموظفيها
ادارة العلاقات العامة - توزع مجاناً

محتويات العدد

آداب

علوم

استطلاعات

المدير العام مصطفى حسن الخان	المدير المسؤول علي حسن قناديلي
رئيس التحرير منصور مدني	المحرر المساعد عوني ابوكشك

العنوان : صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران - المملكة العربية السعودية

التعليق على صورة الغلاف

لوحة تعكس مظاهر البهجة والسرور بالعيد السعيد .	للفنان : ابراهيم دعوت

AL-MUTAWA PRESS CO. DAMMAM SAUDI ARABIA

عيد مبارك

اعزائي الموظفين

انه لمن دواعي غبطتي وابتهاجي ان اغتنم مناسبة حلول عيد الفطر المبارك لأقدم لكم ولأفراد اسركم الكريمة احر التهاني واسمى الأماني ضارعاً الى المولى القدير ان يعيده عليكم وعلى المسلمين كافة باليمن والخير والبركات .. كما يطيب لي في هذه المناسبة السعيدة ان اشيد بالجهود المتضافرة التي بذلتموها وما زلتم تبذلونها في سبيل الصالح العام .

وكل عام وانتم بخير

لستن ف هلز

رئيس شركة الزيت العربية الأمريكية وكبير اداريها التنفيذيين



يستقبل المسلمون في مشارق الأرض ومغاربها عيد الفطر المبارك وهم أقوى ايمانا وأكثر تضافرا وأمضى عزيمة .. ويسر هيئة التحرير أن تنتهز هذه المناسبة المباركة لترفع الى المسلمين والعرب كافة ، والى جلالة الفيصل المعظم وولي عهده الكريم ، والى القراء الأفاضل أخلص التهاني وأطيب التمنيات مبتهلة الى الله عز وجل أن يعيدهم لأمثاله رافلين في أثواب اليمن والأسعاد والرفاه ..

وكل عام وأنتم بخير

هيئة التحرير



بقلم الاستاذ فؤاد شاكر

لقد سجل التاريخ نماذج رائعة ، تنبض بما في الشعر من الحكمة ، التي يلتقي عندها جوامع الكلم ، وروائع الحكم . مصداقا لما جاء في القول المأثور « ان من الشعر لحكمة » . ولم تقتصر تلك الحكمة على زمان أو مكان ، في تاريخ الشعر العربي ، بل حفل بها الشعر في العصر الجاهلي ، ونطق بها الشعراء المخضرمون ومن جاء بعدهم في صدر الاسلام ، ثم المعاصرون .

ولا يعتبر العصر الجاهلي قبل الاسلام عصرا جاهليا في مجال الحكمة ومعرفتها ، بل والعمل بها ، فقد كان ذلك عصر فصاحة وبلاغة . وجاءت الرسالة المحمدية باعجازها فعملت على تقويم الحكمة الجاهلية وتنظيمها ، وهديها الى المثل العليا الرفيعة ، حتى بلغت مستوى القمة في السير نحو الكمال الانساني . وقد كان من فضل الاسلام عليها ، أن طوت الامداء الشاسعة عبر الآفاق المترامية ، فغزت العالم كله ، وجرى تداولها عبر الرواية والتسلسل ، كما أخذ الشعراء ينسجون على منوالها .

وقد نبغ في العصر الجاهلي شعراء سارت بذكرهم الركبان في مجال الحكمة التي انبثقت من شعرهم . وفي مقدمة أولئك الشعراء أصحاب المعلقات ، واضرابهم من الفحول المعروفين ، ولعل أبرزهم على الاطلاق زهير ابن أبي سلمى الذي اشتهرت قصيدته بما اشتملت عليه من الحكم السامية التي هي مثال للخلق العربي الأصيل ، وهو أكبر الشعراء سنا في زمانه ، الى جانب زميله طرفة بن العبد البكري أصغر الشعراء وأصحاب المعلقات سنا ، وكلاهما ينهل من منهل واحد هو منهل الحكمة والمعرفة .

والطريف حقا في ذيوع حكمة الشعر الجاهلي أنها تسير الى اليوم ، مسيرة الشمس في الدوران ، بالرواية والفهم والتقدير والتداول ، وكأنها لسلاسة ألفاظها وسمو معانيها ، وخلوها من التعقيد ، ضربا من المثل السائر الذي يحفظ عن ظهر قلب ، والذي تتناقله الأجيال ، جيلا بعد جيل ، وقبيلا بعد قبيل .. ففي شعر الشاعر الشاب ، طرفة بن العبد ، بيت من الشعر تتناقله الألسنة بالحفظ ، والرواية والتمثيل ، دون أن يعنى بمعرفة صاحبه أو قائله ، هو :

ستبدي لك الأيام ما كنت جاهلا
ويأتيك بالأخبار من لم تزود

وهذا البيت من الشعر تنظمه سلسلة من أبيات سابقة ولاحقة ، لهذا الشاعر الناشىء ، هي :

أرى الموت أعداد النفوس ولا أرى
بعيدا ، غدا ، ما أقرب اليوم من غد
ستبدي لك الأيام ما كنت جاهلا
ويأتيك بالأخبار من لم تزود
ويأتيك بالأخبار من لم تبع له
بتاتا ، ولم تضرب لـه وقت موعد
لعمرك ما الأيام الا معارة
فما اسطعت من معروفها فتزود
عن المرء لا تسأل ، وسل عن قرينه
فكل قرين بالمقارن يقتدي !!

ومنها قوله :

وظلم ذوي القربى أشد مضاضة
على المرء ، من وقع الحسام المهند

فاذا اكتفينا بتسجيل ما ورد من الحكمة في قصيدة واحدة لفتى شعراء الجاهلية ، فلننتقل الى شيخ شعرائها ، زهير بن أبي سلمى الذي اشتهرت

معلقته بما فيها من الحكمة الرفيعة العالية اذ وردت في ختامها الأبيات التي كانت لها بحق مسك الختام . منها :

سئمت تكاليف الحياة ومـــن يعش
ثمانين حولا ، لا ابا لك يســأم
وأعلم ما في اليوم والأمس قبلــه
ولكنني عـــن علم ما في غد عم
رأيت المنايا خبط عشواء من تصب
تمته ومن تخطىء يعمّر فيهــرم
ومن لم يصانــع في أمور كثـيرة
يضرس بأنيــاب ، ويوطأ بمنسم
ومن يجعل المعروف من دون عرضه
يفره ، ومن لا يتّق الشـتم يشتم
ومن يك ذا فضل فيبخــل بفضله
على قومــه ، يستغن عنــه ويذمم
ومن يوف ، لا يذمم ومن يهد قلبه
الى مطمئن الـبر لا يتجمجم
ومن هاب أسباب المنايا ينلنــه
وان يرق أسبــاب السماء بسلّم
ومن لم يــذد عـــن حوضه بسلاحه
يهدم ومـــن لا يظلم الناس يظلم
ومن يغــترب يحسب عدوا صديقه
ومن لا يكرم نفســه لا يكــرم
ومهما تكن عند أمرىء من خليقة
وان خالهــا تخفى على الناس تعلم
وكائن ترى من صامت لك معجب
زيادتــه أو نقصه في التكلم
لسان الفتى نصف ، ونصف فؤاده
فلم يبق الا صورة اللحم والــدم
وان سفاه الشيخ لا حلم بعــده
وان الفتى بعد السفاهة يحلم
سألنا فأعطيتم وعدنــا فعدتم
ومن يكثر التسآل يومــا سيحرم

ومن روائع الشعر العربي التي تنبض بالحكمة ما جاء على لسان لبيد بن ربيعة العامري ، لأحد الشعراء المجيدين وهو محمد عامر بن صعصعة ، من احدى بطون هوازن من مضر :

ما عاتب الحر الكريــم كنفسه
والمرء يصلحــه الجليس الصالــح

ومنها قوله أيضا :

وما الناس الا كالديار وأهلهــا
بها يوم حلوها ، وراحوا ، بلاقع
وما المــال والأهلون الا ودائــع
ولا بــد يوما أن تــرد الــودائــع
لعمرك ما تــدري الضوارب بالحصى
ولا زاجــرات الطير ، ما الله صانع
وما الناس الا عامــلان ، فعامل
يتبّر ما يبني ، وآخــر رافــع
فمنهــم سعيــد آخــذ بنصيبه
ومنهم شقي بالمعيشــة ، قانــع

ومن فحول شعراء الجاهلية ، الذين عرفوا بالحكمة العميقة واتسم شعرهم بعمق المعاني ، عبيد بن الأبرص الأسدي ، الذي يقول :

كفى زاجــرا للمرء أيام دهــره
تــروح لــه بالواعظــات وتغتدي
اذا أنت طالبت الرجــال نوالهم
فعفّ ، ولا تطلــب بجهد ، فتنكد
عسى سائل ذو حاجة ان منعته
من اليـــوم سؤلا ، ان يسرك في غد
ولا تقعدن عن سعي ما قد ورثته
وما اسطعت من خير لنفسك فازدد
وبالعدل فانطق ان نطقت وان تكن
لذي الذم فاذممه، وذي الحمد فاحمد
ولا تأملن ود أمرىء مثــل خيره
ولا تك عن وصل الصديق بأحيد
اذا أنت حملت الخؤن أمانــة
فانك قــد أسندتها ، شر مسند
ولا تظهرن ود امــرىء قبــل خبره
وبعد بلاء المرء ، فاذمم أو احمد

ويقول « المنقب العبدي » من شعراء الجاهلية أيضا هذا القول الذي تداولته الألسنة بالرواية والحفظ ، دون أن يعنى كثير من الناس بمعرفته قائله :

لا تقولــن اذا ما لــم تــرد
أن تتم الوعد ، في شيء « نعم »
حسن قول نعم من بعــد لا
وقبيــح قــول لا بعــد نعــم
ان لا بعــد نــعم فاحشــة
فبــلا ، فابــدأ اذا خفت الندم
فاذا قلــت نعــم فاصبر لهــا
بنجــاز الوعــد ان الخلف ذم

وهذا « الأفوه الأودي » أحد فحول شعراء الجاهلية يضع أساسا للحكم الصالح ، وينير السبيل أمام الحكام ، في خمسة أبيات من الشعر ، كان الملك عبد العزيز بن سعود رحمه الله ، يتمثل بها في أحاديثه كلما عنت له المناسبة التي تدعوه الى الاستشهاد بذلك المعنى . وهي قوله :

البيت لا يبنى الا على عــمــد
ولا عمــاد اذا لم تــرس ، أوتاد
فان تجمــع أوتــاد ، وأعمــدة
وساكن ، بلغــوا الأمر الذي كادوا
لا يصلح الناس فوضى لا سراة لهم
ولا سراة ، اذا جهالهم ســادوا
تهدى الأمور بأهل الرأي ما صلحت
فــان تولــت فبالأشرار تنقــاد
اذا تولى سراة القــوم أمرهمو
نما على ذاك أمر القوم وازدادوا

كان العرب قديما يفردون بيتا من الشعر بالتفضيل والتقدير ، فيقضون له بالتفوق حين يقولون ان أغزل بيت هو قول القائل كذا ، وأمدح بيت ، هو قول الآخر كذا ، وأهجى بيت هو

قول الثالث كذا . وتلك أقضية قديمة صدرت فيها أحكام متعددة متباينة لم تظفر باجماع . فمثلا قالوا ان أغزل بيت من الشعر قول بشار :

أنا والله اشتهي سحر عينيك
وأخشى مصارع العشاق

وأمدح بيت ، بيت لجرير قاله لعبد الملك بن مروان الخليفة الأموي :

ألستم خير من ركب المطايا
وأندى العالمين ، بطون راح

وأبلغ بيت في المواساة ، قول أبي ذؤيب الهذلي :

أيتها النفس اجملي جزعا
ان الذي تحذرين ، قد وقعا

ومع هذه الخلافات المتعددة في شأن هذه الأقضية ، حيث لم يقع اجماع واحد على قبول أحكامها فهناك بيت واحد من الشعر ، ظفر باجماع الرأي في جميع الأقضية الأدبية على أنه أصدق بيت في الشعر العربي كله ، هو قول لبيد بن ربيعة العمري :

ألا كل شيء ، ما خلا الله باطل
وكل نعيم لا محالة زائل

وهذا البيت ضمن قصيدة للبيد ، منها :

ألا تسألان المرء ماذا يحاول
أنحب فيقضي ، أم ضلال وباطل ؟
أرى الناس لا يدرون ما قدر أمرهم
بلى كل ذي لب الى الله واصل
ألا كل شيء ما خلا الله باطل
وكل نعيم لا محالة زائل
وكل اناس سوف تدخل بينهم
دويهية ، تصفر منها الأنامل
وكل أمرىء يوما سيعلم غيبه
اذا كشفت عند الاله الحواصل

هذا بعض ما حفل به الشعر الجاهلي ، مما ينطبق عليه القول المأثور ان من الشعر لحكمة . أما الشعر الاسلامي ، فهو دون ريب أحفل بتلك المعاني بعد أن زادها الاسلام شرفا وسموا ونبلا . ويكفي أن نذكر أن في الشعر الاسلامي قصائد بكاملها قيلت في غرض واحد ، وهو قيد الحكمة الشاردة في سمط رائع من النظم ، مثل قصيدة الشنفرى ، التي أطلق عليها اسم « لامية العرب » والتي يقول في مطلعها :

أقيموا بني أمي ، صدور مطيكم
فاني الى قوم سواكم ، لأميل
فقد حمت الحاجات ، والليل تعمر
وشدت لطيات ، مطايا وأرحل
وفي الأرض منآى للكريم عن الأذى
وفيها لمن خاف القلى ، متعزّل
لعمرك ما في الأرض ضيق على امرىء
سرى راهبا أو راغبا ، وهو يعقل

الى آخر تلك القصيدة التي تكاد تبلغ أبياتها المائة بيت .

وهناك القصيدة المشهورة المصورة التي قالها أبو بكر محمد بن الحسين بن درمز الأزدي التي تبلغ المائتي بيت ، والتي حفلت بالمعاني الحكيمة السامية . وهناك شعراء نبغوا في العصر الاسلامي ، وامتازوا بتسجيل الحكمة الواردة ، والموعظة الشاردة ، بل منهم من تخصص فيها وعرف بها ، فأحمد بن الحسين المعروف بأبي الطيب المتنبي ، والذي قيل عنه انه لو لم يكن شاعرا ، لكان حكيما لغلبة الحكمة على شعره ، وهو الذي يقول :

صحب الناس قبلنا ذا الزمانا
وعناهم من شأنه ما عنانا
وتولوا بغصة كلهم منه
وان سر بعضهم أحيانا
كلما أنبت الزمان قناة
ركب المرء في القناة سنانا
ومراد النفوس أصغر من أن
نتعادى فيه ، وان نتفانى
واذا لم يكن من الموت بد
فمن العجز أن تموت جبانا

وهو القائل :

اذا غامرت في شرف مروم
فلا تقنع بما دون النجوم
فطعم الموت في أمر حقير
كطعم الموت ، في أمر عظيم

وهو القائل :

أعز مكان في الدّنا سرج سابح
وخير جليس في الزمان كتاب

وهو القائل :

ذل من يغبط الذليل بعيش
رب عيش أخف منه لحمام
من يهن يسهل الهوان عليه
ما لجرح ، بميت ايلام

وحسبنا هذه الملحمات من حكم أبي الطيب فهي قليل من كثير يعرف الجميع نواحي الجزر والمد فيها ، بما لا يمكن الاحاطة به في عجالة ، أو مقالة أو بحث !

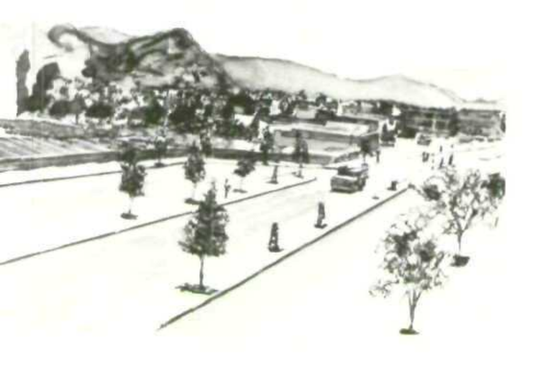
وهناك أيضا العديد من الشعراء الذين عرفوا بارتياد الحكمة في شعرهم ، مثل : أبو تمام ، وأبو العتاهية ، والشريف الرضي ، وغيرهم من الانداد والاضراب ، ممن جاء شعرهم منهلا للحكمة ، وموردا لضالتها المنشودة .

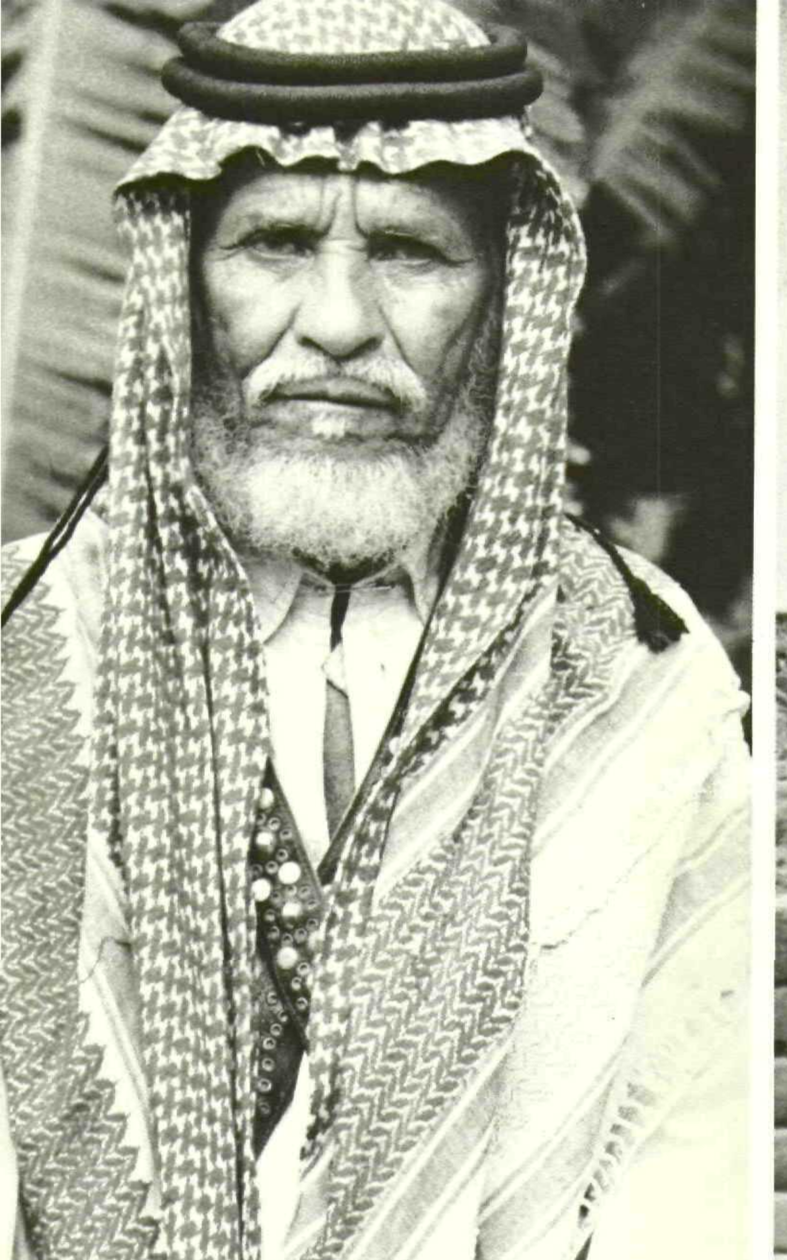
ليس من المستطاع أن نسترسل في البحث الى مداه البعيد ، وحسبنا أن نشير في هذا المجال ، الى الشعراء المخضرمين ، وصدر الاسلام ، بل الى الشعر المعاصر ، فنرى بين طياته من روائع الحكم ، وجوامع الكلم ، ما حفلت به تلك المجلدات التي هي في متناول الأيدي والافهام . وقد أردنا أن نخص الشعر الجاهلي بظاهرة الحكمة في شعره وشعرائه ، لنبين ما للاسلام من فضل في تهذيب تلك الحكمة وتنظيمها حتى بلغت الكمال المطلق. ■

أسلوب البناء القديم لا يزال الطابع الغالب على كثير من البنيان في منطقة نجران .

نجران





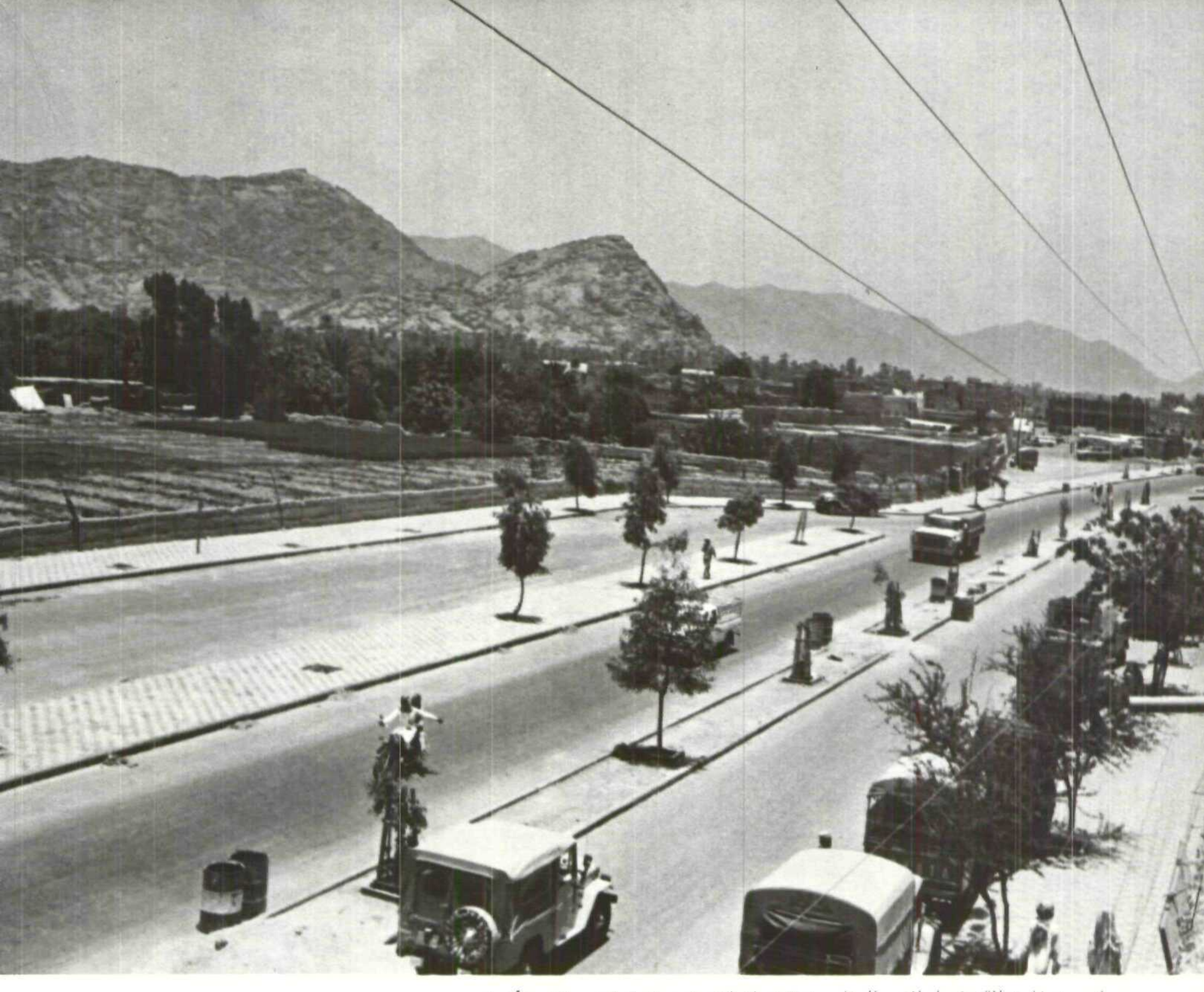


وجه من نجران يمثل النخوة والفراسة العربية .



فيحاء الجنوب

منطقة كانت تعيش حياةً رتيبةً تجترّ أحداثَ ماضيها العريق ، إلى أن امتدّت إليها يد العمران والاصلاح ، فهبّت من سباتها لتشهدَ انبلاجَ صُبح جديدٍ من التطوّر ، فحققت في غضون ٧ سنواتٍ ما بدّل كثيرًا من معالمها .



جانب من شارع الملك فيصل المؤدي الى قلب مدينة نجران القديمة ، وقد ازدانت جانباه بالأشجار .

ما أن هبطنا في مطار نجران عند العصر حتى استقبلتنا نسائم باردة لم نكن نتوقعها في شهر مايو . وكانت دهشتنا كبيرة عندما أخبرنا سائق السيارة التي أقلتنا من المطار الى مدينة نجران القديمة « أبا السعود » أن الحرارة تهبط أثناء الليل حتى تصل الى ٨ درجات مئوية ، ونصحنا بأن نلتحف عند النوم ، وأضاف قائلا ، وقد علم اننا قادمون من منطقة تشتد فيها الحرارة والرطوبة في مثل هذا الوقت ، ان أهالي نجران لا يستعملون مكيفات الهواء حتى ولا المراوح .

لم نبتعد كثيرا عن المطار باتجاه الغرب حتى مثلت أمامنا مدينة حديثة التخطيط ، ذات شوارع فسيحة تقوم عليها فيلات أنيقة ، ومدارس شامخة ، ومبان حكومية حديثة الطراز ، علمنا فيما بعد أنها « المدينة الفيصلية » التي تم تخطيطها عام ١٣٨٥هـ . واستأنفنا السير على الطريق المعبد بين جبال بركانية شاهقة توحي بجلال المنطقة التي تتخللها بساتين ممرعة تنتصب فيها أشجار النخيل الباسقات كالعرائس ، الى أن دخلنا في « شارع الملك فيصل » ، وهو شارع طويل ذو اتجاهين يشق مدينة نجران القديمة من وسطها ، وتحف به الأشجار الظليلة . وعلى هذا الشارع الزاخر بالحركة تقوم بعض المحلات التجارية والمنازل القديمة السامقة تتحدى بطرازها العريق الأخاذ المباني الحديثة التي أخذت تظهر في أحياء المدينة .

وصلنا الساحة التجارية التي تقوم في وسط المدينة ، وتعتبر قلب مدينة نجران النابض ، ثم قفلنا عائدين الى المدينة الفيصلية التي تبعد عن مدينة نجران القديمة نحو عشرة كيلومترات ، حيث استقر بنا المقام . ولم يكتم المصور المرافق ، اثر هذه الجولة الخاطفة ، دهشته واعجابه لما طرأ على هذه المدينة من تطور سريع جعله يقول : هذه ليست نجران التي أعهدها وقد زرتها منذ ست سنوات فقط



مبنى البلدية الحديث في المدينة الفيصلية تزينه الأزاهير .



س ما تشاهده في هذه الصورة عنق جمل أو رأس حية كما يبدو لأول وهلة ،
مشهد لأحد التشكيلات الصخرية في جبل « المسمـــاة » في منطقة نجران .



المحراث من المعدات الزراعية الحديثة التي شقت طريقها الى أرض نجران .

أين تقع نجران



لا شك في أن موقع مدينة نجران الممتاز وطبوغرافيتها الفريدة قد أكسباها منذ القدم أهمية بالغة ، وجعلا منها مركزا تجاريا مرموقا . فهي تقع في قلب الوادي العظيم الذي يسمى باسمها . وتجتمع روافد هذا الوادي ، المنحدرة من جبال اليمن المتاخمة لمنطقة نجران من الجنوب الغربي ، في مكان ضيق بين جبـــال بركانية شاهقة يسمى « المضيق » على بعد كيلومترين غـربي « الموفجة » ، وهي أول قرية في أعلى الوادي. ومن أشهر تلك الروافد التي تغذيه بالسيول من الغرب وادي العَرْض ووادي الـــفرْع في اليمن ، بالاضافـــة الى بعض الشعاب في تلك الجهة منها شعب التربيه ، والجعله ، وشَوكْ ، والرّكبْ . ثم ينحدر الوادي نحو الجنوب الشرقي ، وعندمـــا يجتاز جبل « رُعوُم » الذي يقف معترضا له ، يتسع مجراه بانضمام وادي « نُهوقّه » اليـــه من الجنوب . وفي هذه المنطقة يشق الـــوادي مجراه في سهل فسيح أخضر تنعكس عليه ظلال الجبال الداكنة الشماء التي تحف به من الشمال والجنوب والشرق فتكسبه روعة وجمالا . وتتخلل هذه الجبال شعاب وأودية كثيرة تأخذ طريقها نحو الوادي فتغذيه بالمياه وما تجرفه من الطمي اثر

هطول الأمطار ليصبح من أخصب بقاع الأرض وأجودها تربة . ومن أهم الشعاب والأودية التي ترفد وادي نجران من الشمال شعب بُرّان ، ووادي الرّغام ، ووادي « أبا الرّشاش » ووادي شِليه ، ومن الجنوب ، وادي نُهوقه ، وسقام . ويمر الوادي بقرى زراعية متصلة تنتشر على جانبي مجراه وعلى امتداد يبلغ نحو ٥٠ كيلومترا ، ثم يتجه شرقا في خط مستقيم حيث يغيض في رمال الربع الخالي . وتعتزم وزارة الزراعة اقامة سد ضخم على هذا الوادي لاستغلال مياهه في أعمال الري وتوليد الطاقة الكهربائية .

وتعتبر مدينة نجران القديمة « أبا السعود » واسطة العقد بين قرى الوادي الخصيب التي منها الموفجة ، وزوُر الحارث ، وزور وادعة ، والوجيد ، والصّفا ، وشعب بُرّان ، والحَضَن ، والمخلاف ، والشبهان ، والمُراطه ، والبطحا ، وصنعا ، وعويره ، ودحضه ، وأبو غُبار ، وطعزه ، والفيصلية ، وصاغر ، والمُنجّم ، والجُرُبه ، والقابل ، ورِجلا ، والعُريسة ، والخضراء .

أما الجبال المحيطة بوادي نجران فتتميز عامة بارتفاعها الشاهق وانحدارها التدريجي مما يجعل الصعود الى قممها سهلا ، بل مرغوبا فيه اذا ما أحب المرء أن يمتع ناظريه بأروع ما حبت الطبيعة وادي نجران من مناظر طبيعية خلابة وألوان فتانة . ومما يضفي على تلك الجبال مسحة نادرة من الجمال صخورها الصلدة البركانية والبازلتية والغرانيتية والرملية ذات التشكيلات البديعة التي لعبت عوامل التعرية دورا كبيرا في تكوينها ، هذا بالاضافة الى أن بعض الجبال تنتهي بقمم مستوية مربعة كالمصاطب . ولعل جبل أبو همدان » الواقع غربي الوادي قبالة « جبل رعوم » ، هو أعلى جبل في المنطقة ، اذ يبلغ علوه نحو ١٤٥٠ مترا ، ويشرف على الوادي بقراه وبساتينه . ومن الجبال الأخرى المحيطة بالوادي العجمة ، وقرن سِري ، والخلقه ، ونهيقه القدر ، والحمرا ، والسّودا ، والنّصله ، وتكتمه ، والدُريب .

أما منطقة نجران الواقعة في الجنوب الغربي من المملكة العربية السعودية فهي من الناحية الادارية تضم أراض شاسعة منها الربع الخالي في الشرق . ويحدها من الجنوب اليمن والجنوب العربي ، ومن الشمال تمتد حتى بلاد تثليث ، وبلاد السليل ، ووادي الدواسر ، ومن الغرب ظهران الجنوب ، وبلاد قحطان ، وعسير .

وفي المنطقة واد آخر لا يقل شأنا عن وادي نجران زراعة وكثافة سكانية هو « وادي حبونا » الواقع شمالي وادي نجران ، وينحدر من الغرب ويتجه شرقا على موازاة وادي نجران حتى يغور أيضا في الربع الخالي . ويبعد وادي حبونا عن وادي نجران حوالي ٣٠ كيلومترا في خط مستقيم . ويرفد هذا الوادي عدد من الأودية من الشمال والجنوب والغرب أهمها وادي قطن ، وثار ، وتريمه ، والحبابة ، والفيض ، وكتنه ، وصيحان ، وحلال ، وعرقان ، وقرا ، وسمر ، وسروم آل أبا الطحين ، وسروم الحارث ، وسروم الزّبادين . وتنتشر القرى الزراعية على امتداد هذا الوادي وروافده ، ومنها السّبت (الخضرة) المركز الرئيسي في الوادي ، وقابل مُنيف ، وقشيعه ، وعُصيم ، وبني همّيم ، والنّقعا ، والمجمع ، والوحي ، وغنيمة ، وبير فرسه ، والربيع ، والجيفة ، وأم الحوض ، والخانق ، والقرن ، وبدر الجنوب ، والحرشف ، وهداده .

وينتمي سكان منطقة نجران الى « يام » احدى القبائل العربية المشهورة التي لها مواقف تاريخية مشرقة ، وتتفرع الى ثلاثة فروع هي : آل فاطمة وشيخهم الحالي شرفي بن جابر أبو ساق ، وآل جشم وشيخهم سالم بن سلطان بن منيف ، وآل مواجد وشيخهم جابر بن حسين بن نصيب . ويشتغل معظم السكان في الزراعة والتجارة وتربية المواشي وفي وظائف الدولة المختلفة ، كما يشتغل البعض في الصناعات المحلية وفي الأعمال المهنية .

أما الأمارة المركزية للمنطقة فهي في المدينة الفيصلية بعد أن كانت سابقا في مدينة نجران القديمة ، ويتولى شؤونها سعادة الأمير محمد بن خالد السديري . ويتبع امارة منطقة نجران ٢٣ امارة فرعية موزعة في قرى المنطقة ، أقصاها امارة شرورة في قلب الربع الخالي على بعد ٦٠٠ كيلومتر شرقي نجران ويدمه في جبال النظيم على بعد نحو ٢٠٠ كيلومتر شمالي نجران .

نجران في التاريخ

تعتبر هذه المنطقة من أعرق مناطق الجزيرة العربية حضارة وأكثرها ازدهارا بحكم صلتها المباشرة بالدول العربية القديمة التي قامت في جنوب الجزيرة وهي : معين ، وسبأ ، وقتبان ، وحضرموت ، وحمير . فلا غرو ، والحالة هذه ، أن تكون نجران مهد ثقافات عريقة ومركز صراع للديانات والمعتقدات القديمة .

ولذا كانت نجران اليوم محط أنظار المؤرخين والباحثين وعلماء الآثار الذين تحدوهم الرغبة الى التعرف الى معالم تلك الحضارات القديمة التي تعاقبت عليها لأحقاب طويلة ، والوقوف على الآثار والنقوش التاريخية المنتشرة في أرجائها بغية استكمال الحلقات المفقودة في التسلسل الزمني لتاريخها .



الأطفال يتعلمون قراءة القرآن في احدى مدارس نجران .

تكثر في مزارع نجران عرائش كروم العنب .

ونجران (١) ، على ما يقال ، سمي كذلك نسبة الى نجران بن زيدان بن سبأ بن يشجب بن يعرب بن قحطان لأنه كان أول من نزلها وعمرها ، وانما صار الى نجران لأنه رأى رؤيا فهالته، فخرج رائدا حتى انتهى الى واد فنزل به فسمي نجران به . أما نجران لغة فهو خشبة يدور عليها رتاج الباب ، وفي ذلك المعنى قال الشاعر :

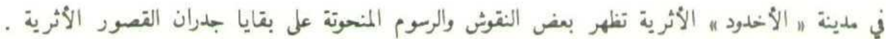
وصيت الباب في النجران حتى
تركت الباب ليس له صرير

ومع ما يكتنف تاريخ المنطقة من غموض في بعض نواحيه ، واختلاف الباحثين والمؤرخين في تحديد الأمكنة والأزمنة من جهة ، وفي تقرير المسائل الأثنولوجية المتعلقة بالحكام والقبائل من جهة أخرى ، نرى أن نقصر استعراضنا للناحية التاريخية على ما توصل اليه بعض المؤرخين من حقائق لها مساس مباشر بنجران مستمدة من النقوش والكتابات التي عثر عليها .

ومن المعروف أن نجران قد انضوت تحت لواء دولة معين التي بسطت نفوذها على جنوب الجزيرة العربية ، بل وسيطرت عليها بكاملها ، يدل على ذلك الكتابات المعينية التي عثر عليها في المحطات المحصنة التي أنشئت على طول الطريق التجاري العظيم الممتد من اليمن الى ثغور البحر الأبيض المتوسط ، لحماية القوافل التجارية التي كانت تحمل البخور واللبان والتوابل والمر والعطور والحجارة الكريمة وغيرها . ولا يستبعد أن تكون نجران قد أصبحت ، في عصر الاضمحلال الذي أصاب دولة معين ، مدينة مستقلة لها ملوكها شأن غيرها من المدن المعينية .

أما أول اشارة صريحة الى نجران في التاريخ فقد كشف النقاب عنها المستشرق النمسوي « ادوارد جليسر — Edward Glaser » ، الذي قام في الثمانينات من القرن التاسع عشر بعدة رحلات علمية عثر خلالها على نقوش في أنقاض « صرواح » في أعلى سد مأرب ، الذي ورد ذكره في القرآن الكريم ، يعود تاريخها الى عهد المكربين السبئيين أو الملوك الكهنة (٨٠٠ — ٦٥٠ ق.م.) الذين يعود اليهم الفضل في ارساء قواعد دولة سبأ وبسط نفوذها وبناء سدود الجنوب التاريخية . فقد ورد في تلك النقوش اسم المكرّب « سمح علي ينوف » الذي حكم حوالي عام ٦٦٠ ق.م. وتشير الكتابة الى تعمير هذا « المكرّب » لسد « رَحَب » للسيطرة على مياه السيول . ولما تولى الحكم بعده ابنه « يثع أمر بين » حوالي ٦٤٠ ق.م. أدخل تحسينات كبيرة على سد مأرب وأنشأ له فروعا جديدة ، وعمل على تعلية سد « رَحَب » القديم ، كما بنى سد « حبّاض » . ومن ثم أخذ يوسع رقعة الدولة ، فجرد حملة على منطقة « مُحامر » التي يحكمها الملك « عَضرإلْ » . و « محامر » هذه منطقة أو قبيلة في نجران عاصمتها « رقمات » ، وتضم أيضا ولايتي « عامر » و « عوهب » . وتخبرنا النقوش أن هذا المكرب قتل ٤٥ ألفا من نجران وأخذ ٦٣ ألفا من أهلها أسرى ، وغنم ٣١ ألف رأس من الأبقار والأغنام ، ثم أحرق تلك المنطقة وتركها قفرا يبابا . على أن نجران ، كما يبدو ، استعادت بعض ازدهارها بعد تلك الحملة الجائرة ، الى أن تولى الحكم « كرب إل وتر » حوالي عام ٦٢٠ ق.م. وهو آخر مكرب سبئي باجماع المؤرخين . فبعد أن وطد أركان دولته راح يوجه أنظاره الى المدن المعينية فاستولى عليها ، ثم توسع شمالا فأخضع الجوف ، ما بين حضرموت ونجران ، وجرد حملة على نجران قتل فيها ٥٠٠٠ رجل من محامر وعامر وعوهب ، وأسر ١٢٠٠٠ من أهلها ، وساق أمامه ٢٠٠ ألف رأس من الماشية . بيد أن هناك من المؤرخين مثل « عبدالله فيلبي » من يعتقد بأن « رقمات » عاصمة المنطقة ، هي التي أصبحت تعرف في العصور الاسلامية بمدينة « الأخدود » . ومن بعد ذلك

(١) « معجم البلدان» لياقوت الحموي .



في مدينة « الأخدود » الأثرية تظهر بعض النقوش والرسوم المنحوتة على بقايا جدران القصور الأثرية .





احدى القلاع القديمة المنتشرة في وادي نجران وهي مبنية بالطين المخلوط بالتبن ويبلغ ارتفاعها حوالي عشرين متراً.

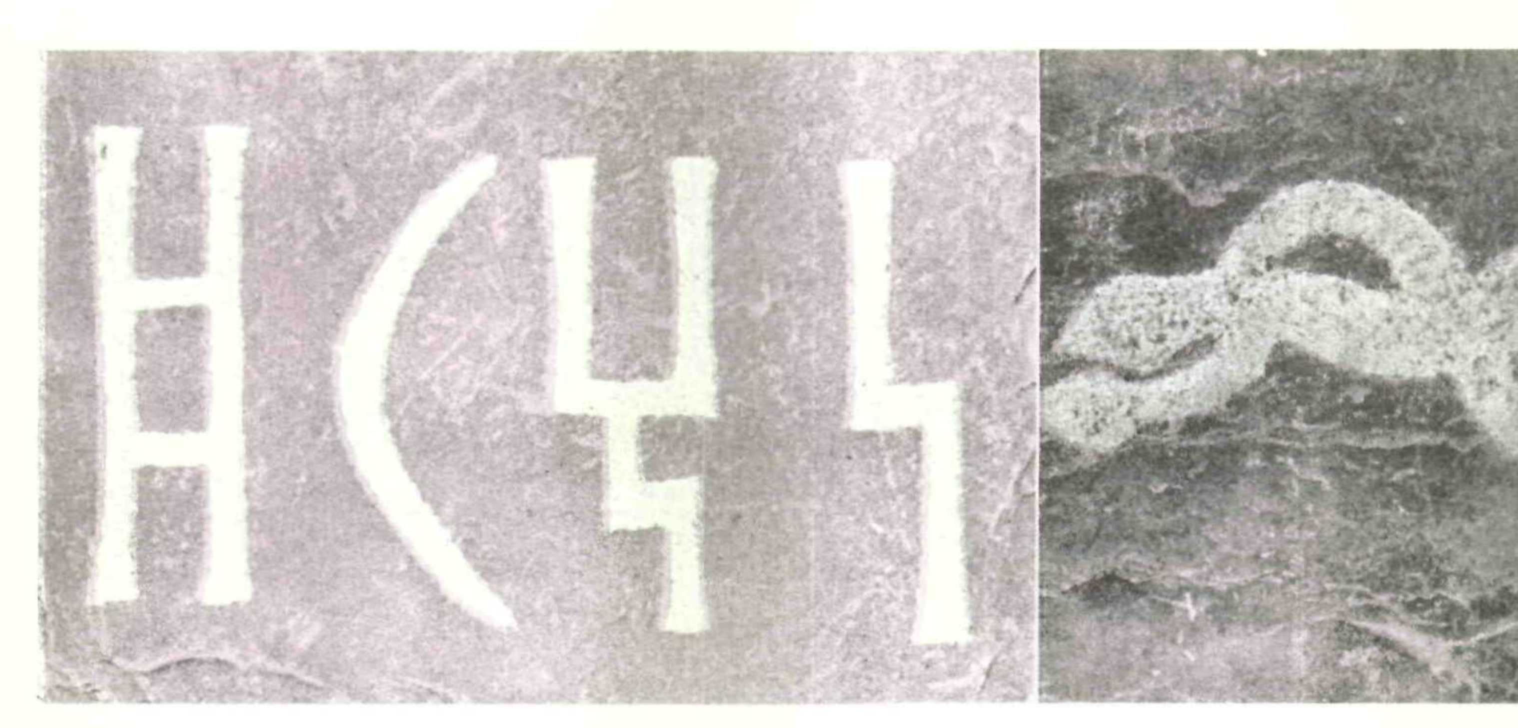
لم يعد يسمع عن نجران شي يذكر حتى قيام الحملة الرومانية الفاشلة على الجنوب العربي عام ٢٤ ق.م. بقيادة « أوليوس غالوس — Aelius Gallus » طمعا في الاستيلاء على تجارة الطيوب والتوابل ، ويستدل مما كتبه « سترابو — Strabo » في وصف هذه الحملة أنها في طريق عودتها من مدينة « مأرب — Marsiaba » بلغت مدينة « نجران Negrana » في تسعة أيام ، وهناك وقعت معركة بين الرومان والوطنيين ، غادر على أثرها « اليوس غاليوس » المنطقة ، فوصل بعد مسيرة أحد عشر يوما الى موضع يعرف بـ « الآبـــار السبع » لوجود آبار فيه ، ثم اتجه شمالا .، وخضعت نجران ، بعد أن دب الوهن في أوصال دولة سبأ وقتبان ، لدولة حمير (١١٥ ق.م— ٣٤٠م) وكانت قد نزلت القحطانية ، وهم طائفة من قبيلة جرهم ، في نجران ، ولما غلبهم عليها بنو حمير صاروا ولاة لهم ، وكان كل من يحكم نجران منهم يلقب بالأفعى ، وأشهرهم أفعى نجران الجرهمي(٢) الذي احتكم اليه مضر وربيعة واياد وانمار أولاد نزار بوصية من أبيهم . وقد أورد المسعودي في كتابه « مروج الذهب » قصتهم كاملة وهي لا تخلو من الطرافة والعذوبة . ومن الذين يقترن اسمهم بتاريخ نجران الملك « زرعة بن تبان أسعد » الملقب بذي نواس ، لارساله ذوائب من شعره على ظهره ، وهو آخر ملوك التبابعة من بني حمير ، وقد تمكن بجرأته أن يستعيد ملك آبائه بعد أن قضى على « لخيتعه » الذي اغتصب الملك وراح يعيث في البلاد فسادا . والمعروف أن الملك ذا نواس اعتنق اليهودية ، ولما بلغه انتشار النصرانية بنجران ، عن طريق « فيميون » أحد المبشرين من أتباع الملة الصحيحة الذين قدموا الى نجران من الشام ، سار اليهم بجند من حمير ، فجمعهم ثم دعاهم الى اليهودية ، ولما امتنعوا خدّ لهم الأخاديد وحرقهم فيها وهدم بيعتهم ، وقيل انه قتل منهم نحو عشرين ألفا . ولم يكن حادث تعذيب نصارى نجران ببعيد العهد عن الاسلام ، فقد أشار اليه القرآن الكريم بايجاز ، في سورة البروج : « قتل أصحاب الأخدود . النار ذات الوقود . اذ هم عليها قعود. وهم على ما يفعلون بالمؤمنين شهود . »

وقد اتخذ الأحباش(٣) من ذلك الحادث ذريعة لغزو بلاد حمير ، فأرسل النجاشي جيشا لجبا بقيادة أبرهة الأشرم ، ولما رأى « ذو نواس » أن لا طاقة له بهم ركب فرسه واعترض البحر فاقتحمه فكان آخر العهد به . ثم خضعت هذه

---

(٢) «مروج الذهب ومعادن الجوهر» للمسعودي .

(٣) « تاريخ العرب قبل الاسلام » لجواد علي .



المنطقة للفرس ردحا من الزمن الى أن جاء الاسلام فانضوت تحت لوائه ونعمت بالسلام .

ومن الشخصيات العربية التي ظهرت على مسرح نجران وطبعت تاريخها الأدبي بطابع مميز كان له أثر واضح في تسيير الأحداث قبيل البثعة النبوية « قس بن ساعدة الايادي » المشهور بأسقف نجران . فهو يعد في طليعة الحكماء والبلغاء ، وكان خطيب العرب قاطبة في عصره حتى ليضرب المثل بقس لمن يمتلك القدرة على الخطابة ، فهذا « الأشل الأزرقي » يقول في مرثيته « لأبي دؤاد بن حريز الأيادي » :

نعى ابن حريز جاهل بمصابه
فعم نزارا بالبكا والنحوب
نعاه لنا كالليث يحمي عرينه
وكالبدر يعشى ضوؤه كل كوكب
وأصبر من عود وأهدى اذا سرى
من النجم في داج من الليل غيهب
وأذرب من حد اللسان لسانه
وأمضى من السيف الحسام المشطب
كقس اياد أو لقيط بن معبد
وعذرة والمنطيق زيد بن جندب

وقد روي أن النبي ، صلى الله عليه وسلم ، قال فيه : « رأيته بسوق عكاظ على جمل له أورق وهو يقول : أيها الناس اجتمعوا واسمعوا وعوا ، من عاش مات ، ومن مات فات ، وكل ما هو آت آت » . وهو القائل : « يا معشر اياد ، أين ثمود وعاد ، وأين الآباء والأجداد ، أين المعروف الذي لم يشكر ، والظلم الذي لم ينكر ، أقسم قس قسماً بالله ، ان لله لدينا هو أرضى من دينكم هذا » . وأنشدوا له :

في الذاهبين الأولين
من القرون لنا بصائر
لما رأيت مواردا
للموت ليس لها مصادر
ورأيت قومي نحوها
يمضي الأصاغر والأكابر
لا يرجع الماضي ولا
يبقى من الباقين غابر
أيقنت أني لا محالة حيث صار القوم صائر

وقد عمر قس بن ساعدة طويلا وتوفي في نحو الوقت الذي بدأ فيه نزول الوحي على النبي . ولما علم النبي ، صلى الله عليه وسلم ، بوفاته ، قال : « رحمه الله » .

وفي السنة العاشرة للهجرة أرسل النبي ، صلى الله عليه وسلم ، خالدا بن الوليد الى بني الحرث بن كعب بنجران وأمره أن يدعوهم الى الاسلام ثلاثا ، فان أجابوا أقام فيهم وعلمهم شرائع الاسلام ، وان لم يفعلوا قاتلهم . فخرج اليهم ودعاهم الى الاسلام فأجابوا وأسلموا فأقام فيهم وكتب الى رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، يعلمه اسلامهم ، وعاد خالد ومعه وفدهم وقد ضم قيسا بن الحصين بن يزيد بن قينان ذي الغصة ، ويزيد بن عبد المدان وغيرهما ، فقدموا على رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، ثم عادوا عنه في بقية شوال أو في ذي الحجة وأرسل اليهم عمرو بن حزم يعلمهم شرائع الاسلام ويأخذ صدقاتهم ، وكتب معه كتابا ، وتوفي رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، وعمرو بن حزم على نجران .

الآثار في نجران

تعتبر نجران من المدن القديمة التي تحتل مكانة خاصة في التاريخ ، فهي تضم معالم أثرية بالغة الأهمية تحتاج الى من يتوفر على دراستها ويسلط الأضواء الكاشفة على جوانبها . وتسهم « جمعية التاريخ والآثار » بجامعة الرياض بقدر كبير في جلاء الغموض الذي يكتنف جوانب عديدة من التاريخ العربي قبل الاسلام ، وذلك بدراسة النقوش والرسوم التي تزخر بها هذه المنطقة .

وأول المعالم الأثرية في المنطقة « مدينة الأخدود » الواقعة في أرض منبسطة على حافة وادي نجران الجنوبية بين قرية « القابل » من الشمال وجبال السودا والحمراء والعرق من الجنوب . وهي تبعد عن مدينة نجران القديمة « أبا السعود » حوالي ٤ كيلومترات . ومن خلال النظرة الأولى على انقاضها قد يتبادر الى الذهن أن زلزالا شديدا قد حاق بهذه المدينة فدمرها. أما اذا أخذنا بالحقائق التاريخية التي وصلتنا ، فيمكننا القول بأن تدمير المدينة كان على يد« كرب إل وتر » الذي يزعم أنه أحرقها . ويبدو أن مدينة الأخدود كانت محاطة بسور لا تزال بعض آثاره قائمة ، وداخل السور قصور وقلاع عديدة من أبرزها قصر مربع يقوم في وسط المدينة لا تزال جدرانه قائمة . وله باب من الجهة الشرقية وهو مبني بحجارة ضخمة مقصبة يبلغ طول الحجر الواحد منها مترين وعرضه مترا . ويلمح الزائر على بعض الأحجار في جدران القصر كتابات قديمة لا يتجاوز عدد حروفها ١١ حرفا ، كما يرى رسوما منحوتة على حجارة أخرى تقع ضمن الجدار الشمالي ، وتضم فرسا وجملا وحيتين ملتفتين على بعضهما البعض وكف آدمي وقدمه . وتنتشر على أرض الأخدود قطع الفخار والآجر ، وتكثر فيها الحفائر .

ومن المعالم الأخرى التي تزخر بها مدينة الأخدود ، حجر رحى ضخم قطره متران وارتفاعه متران تقريبا ، وهو حجر من الغرانيت مرصع بحبيبات بيضاء وحمراء تتوهج في أشعة الشمس ، وبالقرب من الرحى تقوم منازل قديمة يطلق عليها« قرية ابن الثامر » نسبة الى « عبد الله بن الثامر » الذي تقول الرواية أنه آمن بما بشر به « فيميون » الآنف الذكر ، وتبعه فيما بعد أهل نجران ،



فكان أن قاسى من ضروب التعذيب ألوانا حتى قتل . ويروى أن رجلا من أهل نجران في زمن عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه ، حفر خربة من خرب نجران لبعض حاجاته فعثر على جثمان عبدالله بن الثامر تحت دفن منها قاعدا واضعا أصبعه على صدغه كما وضعها حين قتل وفي أصبعه خاتم مكتوب فيه « ربي الله » ، فكتب الى عمر بشأنه فأمر بأن يقروه على حاله ويردوا عليه الدفن الذي كان عليه ففعلوا .

وعلى مقربة من تلك المنازل توجد بئر قديمة ثمانية الأضلاع ، جدرانها من الحجارة المقصبة ، وهي مطمورة بالأتربة والحجارة .

واذا ما تركنا « الأخدود » وصعدنا في الجبال المحيطة بها نجد أن صخور جبل الحمرا تحمل نقوشا كوفية بديعة ترجع على الأرجح الى العصور الاسلامية الأولى . وفي الكهوف والمغاور في قمم جبال نيهيقه وعرير السامقة الى الجنوب الغربي من جبل الحمرا ، توجد نقوش ابيجرافية كثيرة تتطلب من الزائر جلدا وصبرا للوصول اليها عبر مسالك وعرة . من تلك القمم يستطيع الزائر اذا ما صوب نظره نحو الشمال الغربي أن يرى قلعة تتربع على قمة جبل « رعوم » . وفي جبل « المسماه » ، الواقع في بطن وادي نجران بين « الفيصلية » و « العريّسه » على بعد ١٥ كيلومترا من مدينة نجران ، توجد نقوش بالخط الكوفي ، كما توجد على بعض صخوره نقوش قديمة . ومما يلفت النظر في هذه الجبال أن صخوره عبارة عن جلاميد بركانية ملساء ضخمة يعلو بعضها بعضا ذات أشكال وألوان غريبة .

ومما تجدر ملاحظته في منطقة نجران كثرة الرسوم المنتشرة في جبال وادي حبونا ، وجبال النظيم ، بين يدمه وحما التي تضم جبال نجد سهي ، وصُمعر ، وسِنْح ، والنخل . فتحتضن صخور تلك الجبال تابلوهات حية ولوحات فنية بديعة تقف شاهدا على ما بلغه السكان الأقدمون من مهارة فائقة في فن الرسم ، وهي تعتبر بحق معرضا فنيا لمختلف ألوان الحياة . فعلى تلك الصخور يشاهد المرء النعام وحمر الوحش والظباء والابل والخيل والأبقار وكلاب الصيد والأفاعي . كما يشاهد على بعضها صورا رمزية للمعارك التي جرت آنذاك . ومن بين هذه الصور واحدة تمثل رجلا حاملا ترسا بيده وشاهرا سيفه باليد الأخرى ، وأخرى لرجل آخر يحمل بيده حربة . وحري بالذكر أن أبناء المنطقة ينسجون حول تلك الرسوم والصور قصصا ممتعة ، كما هي الحال مع جملي « حتروش » اللذين يجمعهما رسم على صخرة في مكان يقال له « العطف » يقع بين قريتي النقعا والمجمع في وادي حبونا . ويروى انه كان لحتروش ، شيخ القبيلة ، جملان يسنى على واحد منهما في النقعا والآخر في المجمع . واتفق أن تلاقى هذا الجملان فكان عراك وعض ، فكان لهما رسم يسجل ذلك العراك .

هذا الى جانب النقوش الثمودية التي تزخر بها جبال النظيم وجبال القارة التي تبعد حوالي ٢٠٠ كيلومتر شمالي نجران .

وحول جبل «تصلال» الذي يبعد عن نجران الى الشمال الشرقي نحو ٣٥ كيلومترا توجد بعض المقابر . وهذا الجبل يرتفع عما حوله بنحو ٣٠٠ قدم وينتهي بقمة أشبه بقرص العسل لكثرة الثقوب والنخاريب فيها ، وتحتوي على أحواض تتجمع فيها المياه عند هطول المطر . وجبل « تصلال » كثير الشبه بجبل « المسماة » ، من حيث تكوينه وشكله ، ويعتقد البعض أن « كعبة نجران » المشهورة في كتب التاريخ تقوم على هذا الجبل . ويزعم « فيلبي » (٤) انه اكتشف هذه « الكعبة » عندما زار المنطقة في عام ١٩٣٦م ، وقد استدل عليها من المطاف الذي رآه حول الجبل ومن صورة باهتة لصنم في أعلاه ، وهذا أمر يحتاج الى تحقيق . والمعروف في كتب التاريخ والأدب أن « كعبة نجران » قد حجتها العرب في الجاهلية أربعين عاما ، وهي بيعة بناها « بنو عبد المدان بن الديان الحارثي » على غرار الكعبة المشرفة وعظموها مضاهاة للبيت العتيق ، وكان فيها أساقفة معتمون وهم الذين جاؤا الى النبي ، صلى الله عليه وسلم ، ودعاهم الى المباهلة . وذكر هشام بن الكلبي أنها كانت قبة من أدم من ثلثمائة جلد ، كان اذا جاءها الخائف أمن أو طالب حاجة قضيت أو مسترفد أرفد ، وكان لعظمها عندهم يسمونها « كعبة نجران » وكانت على نهر بنجران ، وكانت لعبد المسيح بن دارس بن عدي بن معقل ، وكان يستغل من ذلك النهر عشرة آلاف دينار وكانت القبة تستغرقها . وقد ذكر الأعشى كعبة نجران بقوله :

وكعبة نجران حتم عليك حتى تناخي بأبوابها
نزور يزيدا وعبد المسيح
وقيساهم خير أربابها
وشاهدنا الورد والياسمين والمسمعات بقصّابها
وبربطنا دائم معمل
فأي الثلاثة أزرى بها

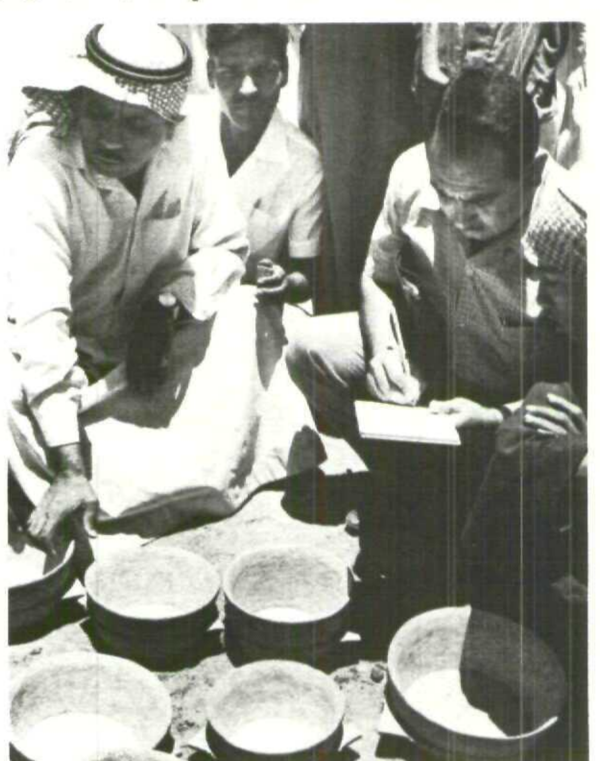
وفي أخر المطاف ، هناك سدان قديمان في المنطقة لا تزال بعض آثارهما باقية . أحدهما شرقي « العريّسه » ويمتد من جبل العان شمالا الى جبل الدريب جنوبا ، والآخر غربي « الموفجة » بالقرب من « المضيق » .

نجران اليوم

ان أول ما يسترعي نظر القادم الى مدينة نجران القديمة والقرى المحيطة بها تلك القصور الشاهقة التي تتميز بطرازها العريق وطابعها الفريد . ويتألف بعض تلك القصور من سبعة أدوار ، وليس هناك قصر في نجران يقل عدد أدواره عن ثلاثة . ويبنى القصر من الطين المخلوط بالتبن . ويبدأ « المعلم » البناء بصف مدماك كامل ويتركه يومين أو ثلاثة حتى يجف ثم يصف فوقه مدماكا آخر وهكذا حتى يتم البناء ، ثم يسقف بخشب السدر وسعف النخيل ، وبعد ذلك يجري تلبيس الجدران وزخرفتها بالجص والنيلة . ويزدان القصر من الأعلى بأفاريز ناصعة البياض ذات زخارف جميلة وأشكال بديعة يطلق عليها « الشراريف » . ويعمد بعضهم الى بناء حجرة في أعلى القصر تسمى « الخارجه » تستعمل كمصيف . وغرف القصر تمتاز باستطالتها ، اذ يبلغ طول الغرفة أحيانا عشرة أمتار ولا يزيد عرضها على ثلاثة أمتار . أما الجدران فتتميز بتعدد نوافذها الصغيرة « بايجات » ، وغالبا ما يركب عليها زجاج ملون « قمريّات » ينبعث منها بريق أخاذ كلما انعكست عليها أشعة الشمس . كما تعلو النوافذ طاقات صغيرة مستطيلة تسمى « باشورات » .

هذه القصور تعمر طويلا وتكلف كثيرا ، والأهالي يفضلونها على المنازل الحديثة المبنية بالاسمنت المسلح التي أخذت تظهر في مدينة نجران القديمة بشكل عام وفي المدينة الفيصلية بشكل خاص . وقد جرى تخطيط المدينة الفيصلية عام ١٣٨٥ وأنشئت فيها جميع الادارات الحكومية والامارة ، وأخذ الأهالي ببناء الفلات الأنيقة ضمن المخطط الموضوع . وتشجيعا على البناء في المدينة الفيصلية توزع البلدية قطعا من الأراضي السكنية على الأهالي بأسعار رمزية ، وقد تم حتى الآن توزيع نحو ألف قطعة سكنية . والعمل جار الآن على شق الشوارع وسفلتتها في كل من مدينة نجران (أبا السعود) والمدينة الفيصلية وتشجيرهما وانارتهما ، وحفر الآبار الأرتوازية ، وانشاء خزان وشبكة أنابيب لتوصيل المياه الى المنازل .

رقصة « الرزفة » من الرقصات الشعبية العديدة الّتي تجتذب العديد من شباب نجران وشيبها لا سيما في مناسبات الأفراح والأعياد .



يشتد الاقبال على شراء القدور المنحوتة من الصخر الأبيض الصلد .



« المضيق » الذي تتجمع عنده مياه السيول وتتدفق في وادي نجران لتروي المزارع والبساتين الفسيحة ، وهو من الأماكن التي يرتادها أبناء نجران للسباحة .

سوق الخميس في نجران

من أسواق العرب القديمة المشهورة سوق نجران . فقد كانت تحتل مركزا تجاريا مرموقا على « طريق التوابل » الذي يبدأ من حضرموت ويمر بمأرب ويقف في نجران ليتفرع منها الى فرعين : احدهما يتجه الى اليمامة والآخر الى مكة المكرمة ويثرب وديدان (العلا) في وادي القرى والبتراء حيث يتفرع الى طرق عديدة تتجه الى غزه والحيرة ودمشق وبصرى . وفي سوق نجران قال اعرابي :

ان تكونوا قد غبتم وحضرنا
ونزلنا أرضا بها الأسواق
واضعا في سراة نجران رحلي
ناعما غير انني مشتاق

وسوق نجران اليوم أكثر رواجا ونشاطا مما كانت عليه في الماضي وليس أدل على ذلك من كثرة سيارات النقل ومحطات الوقود العديدة المنتشرة في أرجاء المدينة . ويقام السوق في الساحة التجارية بين شارعي الأخدود والملك فيصل يومي الاثنين والخميس من كل أسبوع . وتعتبر سوق الخميس أكثر الأسواق ازدحاما اذ يتوافد عليها أهالي نجران والقرى المجاورة بالاضافة الى أبناء البادية وأبناء اليمن الشقيق الوافدين الى المملكة العربية السعودية للتبضع . ومما يلفت النظر في السوق ، كثرة العربات اليدوية وهي بمثابة حوانيت متنقلة فيها كل ما هب ودب من السلع الصغيرة والكماليات . ويلتزم الباعة في السوق مبدأ التخصص .. فهنا قسم الحلي وأدوات الزينة المصنوعة بمهارة فائقة من الفضة ، وفيه تجد الحروز(٥) المنمنمة واللوازم(٦) والشميليات(٧) واللبات(٨) والخواتم والحجول والخروص(٩) والثومات والحنيشات والقبب والرزات والربعيات(١٠) وتحلى بها الجنبيات التي يتمنطق بها « النجارين » ولا سيما المتقدمين منهم في السن . وتمر عن الصرافين في صف طويل وقد تربع كل منهم وكدس أمامه العملات المختلفة كالريال اليمني ودينار الجنوب وريال ماريا تريزا الفرنسي وجنيه الذهب الانجليزي والريال الفضة السعودي . ثم تأتي الى سوق التوابل والطيوب حيث تباع كميات هائلة من الزنجبيل والقهوة اليمنية الخولانية والقهوة الصافي والبخور الجاوي والهرد والكمون والحلبة والرز والفلفل الأسود والهيل الهندي وقشر القهوة . وعلى مقربة من سوق التوابل يقوم سوق الحبوب والتمور حيث ترى البر النجراني والبر المأربي والذرة البيضاء والصفراء في أكداس كبيرة وبجانبها التمور الجافة والزبيب الأحمر . وفي الجانب الآخر تستوقفك سوق مواد الزينة للنساء والأعشاب التي تستعمل في أغراض مختلفة كالماص والكحل والورد والريحان والحناء ، وزيت تجميل النساء والشنادر والعملة والمعسل ، والعشرق والفوه وغيرها . ثم تتقدم قليلا لتجتذبك بعض المصنوعات المحلية كالمطارح ، وهي سلال جميلة للفواكه تصنع من النمص والخوص ، والمهجان وهي سفرة للأكل تصنع من الخوص ، والمناعش والمزابل وهي الزنابيل ، والغضارات المصنوعة من خشب الأثل ، وجرار الماء الفخارية ومنها البرحة والقعدة ، والقدور المنحوتة من الصخر الأبيض الصلد ، ثم الحبال على اختلاف أنواعها . لا تنس وأنت تغادر السوق أن تعرج على باعة « اللحوح » ، خبز الذرة ذو الطعم اللذيذ والرائحة الزكية ، وخبز البر الذي تشتهر به نجران .

الحياة الاجتماعية

النجراني يمتاز بالذكاء والفصاحة والقوة ، شهد بذلك الهمداني في كتابه « صفة جزيرة العرب » ، وهو الى جانب ذلك طموح وكريم النفس . ففي جلسة لطيفة مع « الشيخ حمد بن سلطان الشريف » ، أحد أعيان نجران ، قال لنا : ان النجراني اذا قدم لك الطعام فهو يتوقع منك أن تلتهمه كله عملا بالمثل القائل . « من أكرمك بالزاد أكرمه بأكله » ، ومع أن الشيخ قد ناهز السبعين فهو يتمتع بقوة يحسد عليها . أما الصلابة التي يتمتع بها النجراني فتعود – على حد قول الشيخ حمد – الى القرص المجمر « القعنون » من البر والسمن الذي يتناوله في الصباح بعد أن يحتسي القهوة العربية . وهناك قصة يتناقلها أبناء المنطقة تدلل على ما للبر والسمن من أثر على صحة الأبدان وصلابتها خلاصتها : انه بالقرب من « العطف » بين قريتي المنقع والمجمع في وادي حبونا اعترض جماعة الشاب مهدي ، وهو في طريقه الى والدته حاملا لها هدية في «مسب» على كتفه ، فأرادوا سلبه ، فما كان منه الا أن صعد الى قمة الجبل ، ولما حاولوا اللحاق به قفز من علو شاهق الى السيل في بطن الوادي ، فعقدت الدهشة ألسنتهم لما رأوا فيه من شجاعة وقوة ، ثم أعطوه الأمان على أن يخبرهم فقط عن طعامه ، فقال لهم : البر والسمن والدوم ، ولا يزال يطلق على ذلك المكان « مطمر مهدي » .

ومن الأكلات المشهورة في نجران التي يؤلف البر والسمن القاسم المشترك بينها « الرقش » و « المعصوب » و « الوفد » و « الحريكة » . وفي المساء ، يجتمع « النجارين » ليشربوا القهوة القشر التي يفضلونها على القهوة العادية ، ولها دلال خاصة جميلة تستورد من مكة المكرمة .

ومن المظاهر الاجتماعية المحببة في نجران مشاركة الجميع شيبا وشبانا في أفراح الأعياد والزواج والختان ، فتقام الرقصات الشعبية على دقات الطبول ونقر الدفوف . ومن تلك الرقصات « الرزفة » وهي شبيهة برقصة العرضة النجدية . وتتجلى في الأشعار التي يرددونها وهم يؤدون الرقصة ، ألوان الشجاعة والكرم والشهامة التي يتحلى بها أبناء نجران ، ومنها قولهم :

لي لابة حدها نجران مسميه
صبيان « يام » هل العادات لجوادي
تلقى الى جيبتهم هيل وبرية
سلم لهم يعتبون البن واقنادي

ورقصة أخرى لا تقل شهرة عن سابقتها وهي « الزامل » التي يقف فيها الرجال في صفين متقابلين حاملين الدفوف يرددون أشعارا تنسجم مع اللحن الذي يتغير بين الحين والآخر . وفي وسط الحلبة بين الصفين يندفع شابان أو ثلاثة يلوحون بجنبياتهم ويهزجون :

يا مرحبا وأهلين يا ضيفان
ترحيبة عد المطر
ترحيبة من خبرة ظفران
على العدو منهم خطر

ولتأمين حياة كريمة للأسر الرقيقة الحال أوجدت الدولة في مدينة نجران مكتب الضمان الاجتماعي الذي يلعب دورا فعالا في رفع المستوى الاجتماعي عن طريق تقديم المساعدات المادية للأسر المستحقة وللمصابين بكوارث أو نكبات طارئة . وقد بلغ عدد الأسر المستفيدة من هذا المشروع منذ أن تولى المكتب مهامه ما يقرب من ٩٥٠ أسرة . هذا ويقدر ما يصرف من اعانات نحو مليون ريال في السنة الواحدة .

الحركة التعليمية

افتتحت أول مدرسة في نجران عام ١٣٦٢هـ . وكانت تسمى « المدرسة الأميرية » ثم أصبحت تدعى « المدرسة السعودية » بعد أن نقلت الى مبناها الحديث في أحد أحياء مدينة نجران القديمة . وبقيت حركة التعليم بطيئة

---

(٥) عصابة للرأس . (٦) القلائد . (٧) الأساور . (٨) القلائد العريضة . (٩) القروط . (١٠) قطع يحلى بها غمد الجنبية .

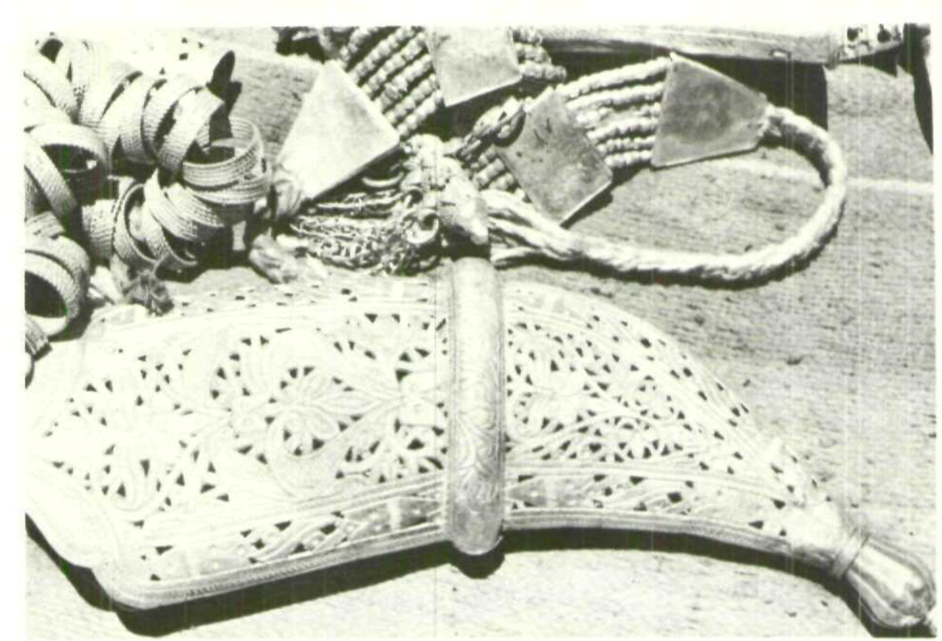
ومحدودة ، الى أن تأسس مكتب الاشراف على التعليم في المنطقة عام ١٣٨٧هـ ، وقد كانت نجران قبل ذلك تابعة لادارة التعليم بمنطقة بيشة ، فأخذ يفتح المدارس في القرى والبادية المترامية الأطراف ويوسع المدارس القائمة .

وفي خلال مدة وجيزة ارتفع عدد المدارس في المنطقة حتى أصبح فيها الآن ١٧ مدرسة ابتدائية وأربع مدارس متوسطة وعشر مدارس ليلية ، ومدرسة ثانوية تضم جميعها نحو ٤٨٥٠ طالبا في مختلف المراحل . كما يوجد بها معهد علمي يضم ١٦٠ طالبا ومدرسة ابتدائية للبنات تضم نحو ٢٥٠ طالبة ، وهناك مدارس أخرى قيد الافتتاح . وفي نجران ناد مدرسي صيفي يستهدف سد الفراغ الذي يواجهه الطلبة خلال العطلة الصيفية واستغلال ذلك الفراغ في نشاط يحقق النفع للفرد والجماعة والمجتمع . ويتاح للطلاب المشتركين في النادي فرصة القيام برحلات كشفية في أرجاء المنطقة والمشاركة في النشاطات الرياضية والثقافية والاجتماعية والفنية .

النشاط الزراعي

تدل الاكتشافات الحديثة على ان وادي نجران مجرى لنهر من الأنهار القديمة التي كانت خلال العصر الميوسيني تصب في البحر الذي كان يغمر ما هو معروف اليوم بالقسم الشرقي من الربع الخالي ، وقد أشار بطليموس الى ذلك في كتابه « الجغرافيا » . فلا غرو أن يكون هذا الوادي من أخصب البقاع وأجودها تربة بفضل ما تلقيه السيول فيه من الطمي . ففيه تتوفر المياه الجوفية بشكل هائل ، وليس أدل على ذلك من أن الأهالي نادرا ما يسقون نخيلهم نظرا لقرب المياه الجوفية من السطح . أما عن جودة التربة وصلاحها لنمو النباتات والأشجار فأمر غريب .. اذ يكفي أن تعرف أن الغراس تحمل ثمرا وهي لا تزال في المشاتل قبل نقلها الى مكانها الدائم . وقد حدثنا الأمير الشاب « ناصر السديري » في جولتنا في بساتين نجران النضرة أن المرء يجد فيها كل ما تشتهيه نفسه من خضار وفواكه . فالأرض خصبة والمياه متوفرة والمناخ ملائم لزراعة كل أنواع النباتات والأشجار . وقد وصف الشاعر المجيد الشيخ زاهر عواض الألمعي تلك الأرض الطيبة بقوله :

ففي نجران تبر من رغام
كريم النبت من أزكى النبات



الخناجر المرصعة والخواتم الفضية ذات الأشكال المختلفة من الصناعات اليدوية التي يقبل الناس على شرائها في سوق يوم الخميس في نجران .



من أنقاض « مدينة الأخدود » الأثرية في نجران التي ورد ذكرها في القرآن الكريم ، وتبدو الحجارة فيها وكأنها أحرقت بالنار .



كتابة كوفية منقوشة على صخور جبل « المسماة » بين المدينة الفيصلية والعريسة .

ورقراق النمير يفيض بحرا
على الجنبات بالعذب الفرات

وتهطل الأمطار الموسمية على المنطقة في أشهر مارس وابريل ومايو ، وكذلك في فصل الخريف ولكن بنسبة ضئيلة . ويتعرض الوادي لفيضانات عارمة خاصة عندما تهطل الأمطار الغزيرة على جبال اليمن فتنحدر من الشعاب العديدة وتشكل سيلا جارفا يحدث أضرارا جسيمة كما حدث في عام ١٣٨٦هـ عندما بلغ ارتفاع الماء نحو ٨ أمتار . وهذه المياه الوفيرة تأخذ طريقها الى الربع الخالي وتستمر في التدفق نحو خمسين يوما . وقد أشار معالي الأمير خالد السديري في معرض حديثه عن مشاريع المنطقة الى أن جلالة الملك فيصل كان أول من لاحظ أهمية اقامة سد لوادي نجران وأوصى به ، وهذا المشروع هو قيد التنفيذ . ومن المشاريع النافعة التي توليها الدولة أهمية خاصة توزيع الأراضي البور على الراغبين من سكان المنطقة ليقوموا باستثمارها واستغلالها . وقد تقرر توزيع نحو مائة ألف دونم تقريبا ممتدة بين قريتي العريسة والخضراء . ولتصريف حاصلات المنطقة الزراعية الوفيرة يجري العمل حاليا على بناء شبكة من الطرق المعبدة تربط نجران بغيرها من مناطق المملكة فهناك طريق معبد من نجران يتجه نحو الشمال الغربي مارا بكل من بير عسكر وظهران الجنوب وسراة عبيدة وخميس مشيط وأبها ، وهناك طريق آخر تحت الانشاء يربط نجران بالرياض ويمر بكل من وادي الدواسر والسليل والأفلاج والخرج . هذا بالاضافة الى شبكة من الطرق الزراعية التي تربط أجزاء المنطقة . أما منتجات نجران فيجري تسويقها في اليمن الشقيق ، وفي خميس مشيط وأبها وبيشة والرياض .

وتزرع في نجران جميع الخضراوات ، وخاصة الطماطم التي تزرع على مدار السنة ، وأشجار الفاكهة والحمضيات كالعنب والتفاح والمشمش والخوخ والكمثرى والعنبروت والباباي والموز والتين واللوز الهندي والزيتون والبرشومي (التين شوكي) والجوافا والرمان والعناب والبخارة واليوسفي والبرتقال وليمون بنزهير والليمون الحامض . وقد أخذ الأهالي مؤخرا يتجهون الى زراعة أشجار البن وخاصة في قرية الجربة القريبة من مدينة الأخدود الأثرية . أما أشهر أنواع التمور في نجران فهما البياض والسواد ، وتجفف هذه التمور ويصدر جزء منها الى اليمن ، والجزء الآخر الى البلدان المجاورة .

هذا وتزرع مساحات كبيرة بالبطيخ الأحمر الذي يصل وزن الواحدة منه حوالي ٤٠ كيلوغراما .

أما الحبوب فتزرع مرتين في السنة ، ويجري طحن جزء كبير منها في المطاحن المحلية في مدينة نجران وتعبأ في أكياس تمهيدا لتصديرها الى اليمن ومدن المملكة المجاورة . وتقوم الوحدة الزراعية في المنطقة بالاسهام في رفع مستوى الانتاج الزراعي عن طريق تقديم المساعدات والارشادات الفنية للمزارعين ومدهم بالآليات والمعدات والمبيدات الحشرية وغيرها من المستلزمات الزراعية .

نجران بلد سياحي ممتاز

تتوفر في منطقة نجران كل مقومات السياحة من مناظر طبيعية خلابة ، وجبال شاهقة تصلح لرياضة التسلق ، وبساتين نضرة ، وآثار جليلة ، وهواء عليل ، ومياه عذبة وفيرة ، وهي تمثل حياة الريف الهادئة بأبهى معانيها ، ناهيك عن كرم أهلها وحسن معاملتهم . ولكي تستمتع بيوم جميل في نجران قم مبكرا ، وارقب شروق الشمس ، ثم وجه ناظريك الى البساتين النضرة في الوادي يجللها الندى ، واستنشق عبير الأزهار ، واستمع الى صياح الديكة تمتزج بهدير مضخات المياه في المزارع . وما أن ترسل ذكاء بأشعتها على الوادي حتى تأخذ جحافل الطل بالتقهقر . واذا كنت ممن يهوون مشاهدة الريف فاذهب الى الحقول الممرعة لتحظى برؤية الفلاحين وهم « يكيدون »(١١) الحب باستعمال « الجمير »(١٢) يجره زوجان من الحمير أو البقر ، ثم يجمع الفلاحون الحب مع التبن في كومة تسمى « صمت » ، ويقف رجلان يقابل أحدهما الآخر « ليريحانه » أي يعرضانه « للنود » أي الريح لفصل الحب عن التبن . فاذا ما فرغت من مشاهدة عملية « كيد » الحب ، فاقصد الفلاحين الذي يروون الطماطم بالمياه المتدفقة في الجداول لتقطف الثمر بيديك وتشاركهم سرورهم . من هناك عرّج الى المزرعة النموذجية في « العريسة » عروس نجران ، لتشهد عملا فنيا أنجزته يد الانسان التي أحالت السهوب القفر الى مرابع خضر . في هذه المزرعة ، التي تبلغ مساحتها ٢٠ ألف دونم ، تتمنى لو يطول بقاؤك فيها بين حدائق الورود والأزهار ، حيث الجداول ينساب فيها الماء النمير يروي أشجار العنب والبرتقال والمشمش والتين والزيتون واليوسفي والخوخ والكمثرى والتين شوكي . ومتع ناظريك بمشاهدة أنواع البط والأرانب والحمام ، وأرقب الأغنام والأبقار وكرائم الابل وهي تخرج من حظائرها لتنتشر في المراعي الخضر ، وبعد ذلك تفيأ ظلال أشجار المشمش الوارفة لتنعم بجلسة عربية بين قوم كرام ترتشف خلالها حليب الابل وتحتسي القهوة العربية الأصيلة . والعريسة هذه قال فيها الشاعر أحمد البدري :

وروضة زرتها والصحب في مرح
ترى الجمال بها يزداد احسانا
مكثت فيها أصيلا فوق عسجدها
والزرع ينعشنا تينا ورمانا
والزهر أحمره يرنو لأبيضه
في حب أصغره قد بات نشوانا
والشوك يحرسه لون الشفاه كما
في عسكر تحرس الأجناد سلطانا



ومن مواطن الجمال التي تتحفك بها نجران وادي « أبا الرشاش » الذي يبعد نحو ١٤ كيلومترا الى الشمال الشرقي من المدينة الفيصلية ، وينتهي بجبل بركاني أشم ينحدر الماء المتجمع في غدران قمته من وادي « الرغام » على شكل شلال من علو ٢٠٠ متر . وينساب الماء في وادي الرغام حتى ينتهي الى منقع وغدران تكثر فيها « الدغاليب » وتنتشر حولها أشجار النقم والخروع والعوسج والكداد والأثب الذي تستعمل أوراقه في دباغة الجلود . كما تنمو في الماء نباتات الغفق والخوع والقُرمل . ثم هناك « المضيق » غربي قرية « الموفجة » الذي تتجمع فيه مياه السيول المتدفقة من الجبال لتغذي وادي نجران العظيم . ويقصد الكثيرون من أبناء نجران هذا المكان في أيام العطل للترويح عن النفس وللسباحة في « القلد » . وفي نجران تكثر غابات السمر والسدر وأشهرها غابة سقام التي تمتد الى الشمال الشرقي من مدينة الأخدود الأثرية ، وهي تمتاز بأشجار السمر الضخمة المتشابكة الأغصان ، وغابة السدر في وادي نهوقة .

وبعد ، تلك هي نجران ، بلد الجمال والطبيعة الخيرة المعطاء ■



---

(١١) يدرسونه . (١٢) حجر خشن صلد يقتطع من صخور الجبال .

نسمة الحياة

بقلم الدكتور فؤاد صروف

الهواء والماء والتربة ، بجميع عناصرها ومقوّماتها ، تتفاعل في وحدة بيئية أرضية النطاق ، مع الأحياء ، بملايين أنواعها وضروبها ، من المجهرية الى ذوات الفقار ، فتنشىء بهذا التفاعل غلاف الأرض الحياتي ، الذي يكوّن للبشر الوعاء الطبيعي الذي بنوا فيه حضارتهم المتعاقبة .

فالهواء الذي نتنفسه ، ونستمد منه الأوكسجين اللازم للحياة ، عرضة لأنواع متفاوتة من التلوّث . فعواصف الرمل والغبار ، والمقذوفات البركانية ، وأعمال هدم المباني القديمة وتشييد المباني الجديدة وحفر المناجم وشقّ الطرق ، تنفث في تركيب الهواء مواد ليست منه ، وقد روي أن انفجار بركان « كراكاتوى » ، في جزائر جنوب شرقي آسيا ، عام ١٨٨٣ أطلق في الهواء مقادير من الغبار البركاني الى ارتفاع ثلاثين ميلا ، فظلّ نحو سنة يملأ أطباق الجو العالية فوق الأرض كلها تقريبا ، وكذلك يعد رذاذ البحر الملح ، عند هيجانه على الشواطيء ضربا من تلوث الهواء . والنيران التي تشب في الغابات تنفث دخانا وغازات وأجساما دقيقة ، والنباتات المتهرئة تطلق غازات في أثناء تحلّلها ، والهواء نفسه يتلقى ، وينقل في تحركه ، ضروبا من البكتيريا ودقائق العفن والبذيرات البوغية ، وحبيبات اللقاح في فصول الأزهار . ومن الناس من يصاب بحالة الاستهداف (البرجي) لأنه يتأثر بأحد أنواع هذه الحبيبات . ومنها نوع خاص يحدث الزكام وحمّى الربيع عند ذوي الحساسية المرهفة بها . وكلّ هذا جزء من الكيان الطبيعي في غلاف الأرض وقشرتها ، أو أديمها ، تعالجه الطبيعة على طريقتها ، بهبوب الرياح وتطهير الاشعاع الشمسي وتنفس النبات وغيرها .

ولكنّ الانسان نفسه قد أسهم اسهاما مطّردا في تلويث الهواء تلويثا محدودا ، يوم صنع النار الأولى ، وما تصاعد من دخانها . ومنذ أن درج في معارج الرقي ، وبخاصة منذ أن أخذ بتلابيب الصناعة وتطويرها ، ازداد اسهامه هذا ، ازديادا سريعا . فالغالب أن الدقائق الصلبة المنطلقة من المصانع ، نتيجة الوقود الفحمي ، تكوّن جزءا كبيرا من الدخان . فاذا اختلط هذا الدخان بالضباب ، نشأ ضرب من التلوّث الهوائي ، أطلقوا عليه لفظ (Smog) بأخذهم الحرفين الأولين من لفظ دخان الانكليزي (Smoke) والحرفين الأخيرين من لفظ ضباب الانكليزي (FOG) ، ويقال ان هذا اللفظ (Smog) صاغه طبيب انكليزي عام ١٩٠٥ ليصف به ضباب لندن الكثيف المصفار ، الذي يشبه « حساء الحمّص » على ما يقولون . وقد شاع استعماله ، في وصف أحوال المناطق ، وبخاصة المدن الصناعية ، حيث يكثر حصوله .

ففي هذه المناطق يؤدي وجود دقائق السناج وغيرها من المواد الملوّثة ، في الهواء ، الى تزايد حصول الضباب . فدقائق السناج توفّر مراكز دقيقة معلّقة في الهواء يتجمع حولها بخار الماء ، واذ يرين الضباب على المدن الصناعية ، يفعل فعل قباء أو ستار منبسط فوقها ، يمنع مواد التلويث الأخرى الصادرة من المصانع ، من الانطلاق الى طبقات الهواء العالية ، فتتراكم فيضطر السكان الى تنفس الهواء الملوّث ما دام قباء الضباب منبسطا فوقهم . وهذا الدخان الضبابي (Smog) خليق أن ينشأ حيث يقع « انقلاب حراري » في المنطقة ، ويحصل هذا الانقلاب في ليال ضاحية ساكنة الهواء ، عندما تبرد الأرض بسرعة ، بتشعع الحرارة منها ، وعندئذ تكون طبقة الهواء الملامسة للأرض أبرد من طبقة الهواء التي تعلوها . والهواء البارد قرب الأرض أكثف من الهواء الدافىء فوقه ، فيبقى ملاصقا لها ، بدلا من أن يرتفع ، وتأخذ المواد الملوّثة في التراكم فيه .

كثير من الدقائق الكبيرة التي تلوّث الهواء ، كدقائق سناج الفحم والرماد ، تصل الى الغشاء المخاطي ، في أجهزة التنفس العليا ، وبعضها ينفذ الى الرئتين . وما كان

صغيرا ، لا يزيد على جزء من ألف من المليمتر ، خليق أن ينفذ الى أعماق الرئة ، فيحدث خللا أو ضعفا في قيامها بوظيفتها ويغدو صاحبها أشدّ عرضة لذات الرئة وغيرها من علل الرئتين . ولكن الغالب عند أهل الطب ، ان أخطر ملوثات الهواء هي الغازات السامّة كأول أوكسيد الكربون وفلوريد الهيدروجين ، وثاني أوكسيد الكبريت ، وغاز الكلورين ، فهذه الغازات تولد عند امتزاجها بالماء أحماضا أكّالة .

° ° °

وثمة أنواع عديدة من النبات ، وبخاصة الورقية ، والأعشاب الطرية ، تتأثر بالغازات الصناعية تأثرا يؤذيها ، وكلّ غاز يحدث أعراضا خاصة به ، أو يؤذي ضربا خاصّا من النبات . فاذا كان في الهواء غاز كلوريد الهيدروجين ، حال اللون في أطراف الورق في نبات سيف الغراب (غلاديول) الى الصفرة أو السمرة ، وظهرت على أوراق الكرمة بقع سمر داكنة . واذا كان هناك بقع عاجية البياض في ورق الاسبانخ أو الشمندر ، فالغالب ان الورق قد تأثر بثاني أوكسيد الكبريت في الهواء .

وفي الأدلة المتراكمة ، ما يبين مدى الضرر التي تصاب به الخضروات متأثرة بثاني أوكسيد الكبريت . فالمصانع التي تحيل ركازات الفلزات الكبريتية بالصهر الى فلز خالص تولد مقادير كبيرة من هذا الغاز ، وقبل أن يعرف تأثيره في النبات ، كان أصحاب المصانع يطلقونه في الهواء ، فتذوي الخضر في الأرض المجاورة للمصانع وتموت ، ومدى الأذى الحافل كان على مقدار حجم المصنع وقربه .

وما يطلق الآن من فلوريد الهيدروجين من معامل الألومنيوم يكون خطرا عظيما لأن أثره المؤذي في النبات والحيوان أكبر من خطر ثاني أوكسيد الكبريت . والأبخرة الهيدروكربونية غير الكاملة الاحتراق ، والمنبثقة من أنابيب عادم السيّارات ، وهذه الأبخرة لا تحدث الضرر بذاتها ، ولكنها عندما تتعرّض للضوء ، بوجود مقادير قليلة من أوكسيد النتروجين ، في الهواء ، تولد مواد كيمائية تسمّ النبات فتحدث ما يعرف هناك بمرض « الورق الفضي » . وذلك بأن أسفل ورق الاسبانخ والشمندر والطباق يتأثر بها فينصل لونه ، ويصبح فضيا بدلا من أن يكون أخضر . وهناك ما يدل على أن ما يحصل في لوس أنجيلوس ، حصل أيضا في مدن عالمية متباعدة في أميركا الشمالية وأوروبة وأميركا الجنوبية وأوستراليا . ومن بين الغازات الأخرى التي تلوّث الهواء ، غاز أول أوكسيد الكربون ، وهو غاز سامّ ، يتولد عندما تحترق مواد الوقود الهيدروكربونية ، احتراقا غير كامل ، وينشأ من هذا الاحتراق دقائق كربون ، يترسّب بعضها داخل أسطوانات المحرّك وينطلق الغاز من أنبوب العادم . وهو غاز يحدث استنشاقه حالة من التسمم الخفيف ، والى هذا يعزى أحيانا بعض حوادث السيّارات على الطريق ، وبخاصة في المواعيد التي يزدحم فيها بالسيّارات ، السائرة على مهل لبطء السير المعرقل ، أو التي تقف قليلا ثم تنطلق . ويزيد من أثر هذا الغاز ما تنفثه السيارات في غازاتها من رصاص يرجع الى المواد الرصاصية التي تضاف الى الوقود لتعزيز نشاطه .

وهذا الغاز يوجد أيضا في دخان لفافات التبغ أو الطباق ويحدث في المدخّن وبخاصة الذي ينشق الدخان ، حالة خفيفة من التسمّم .

ومجمل الرأي العلمي ، أن ملوّثات الهواء الغالبة هي : دقائق مواد صلبة تنفث في الهواء (الغبار والرماد ودقائق السناج والمعادن وغيرها) ، وقطيرات (سحب الحمض الكبريتيك) . وغازات ثاني أوكسيد الكبريت ، وأوكسيد النتروجين ، وأول أوكسيد الكربون ، والاشعاعات النووية .

وترى اللجنة المختصة بموضوع التلوّث في الأكاديمية العلمية الأميركية ، أن معظم الأذى الناتج من تلوّث الهواء يعود اليها في المقام الأول .

ويضاف الى الملوّثات المادية ، أثر الأصوات الصاخبة التي قد تحدث أثرا في الأعصاب ، يسبب بعض أمراضها ، أو في القلب ، وانخفاضا في الكفاية الصناعية ، وتغيبا عن العمل ، وازديادا في الحوادث المؤذية ، ومن هنا التردّد في السماح للطائرات التي تفوق سرعتها سرعة الصوت ، في الطيران فوق مناطق آهلة بالسكان .

بيد أن هناك غازا آخر ، يستحق عناية خاصّة ، لأنه يعدّ من ناحية مقوّما أصيلا لا غنى عنه من مقوّمات الحياة والغلاف الحياتي ، ويحسب من ناحية ثانية ملوثا خطيرا للهواء ، اذا تراكم ، وهذا الغاز هو ثاني أوكسيد الكربون (أو غاز الحمض الكربونيك) .

ان ثاني أوكسيد الكربون ، يكوّن عنصرا طبيعيّا سويّا من عناصر الجوّ الطبيعي ، ولكن مقداره فيه ليس بالضخم ، فلا يكاد يزيد على ثلاثمئة جزء في المليون . ومع ذلك فهو سرّ من أسرار الحياة على الأرض ، وعامل أساسي في الحفاظ على التوازن الحياتي الطبيعي . ذلك بأن حبيبات اليخضور (كلوروفيل) تستطيع ، بتأثير ضوء الشمس ، أن تأخذ ثاني أوكسيد الكربون من الهواء ، والماء من الهواء والأرض ، وتفكهما ثم تركب من الكربون والهيدروجين المواد الغذائية البسيطة الأولى (السكر) وتردّ الى الهواء الأوكسجين الذي كان مغلقا في جزيئاتهما ، وبذلك نحصل على مواد الغذاء الأولى الأساسية ، وعلى تجديد الغلاف الهوائي باعادة مقادير ضخمة من الأوكسجين الحرّ اليه ، فتنشقه الأحياء — فهو نسمة الحياة . وقد حسب الحاسبون أن جميع النباتات الحية في العالم تأخذ في العام الواحد ، من الهواء ٥٥٠ بليون طن من ثاني أوكسيد الكربون ، وتردّ اليه ٤٠٠ بليون طن من الأوكسجين . وهذا قائم في طبيعة الأشياء .

ولكن يقابل ذلك أن الانسان أحرق خلال مائة عام (١٨٦٠ — ١٩٦٠) من وقود الفحم ، واللجنيت (من ضروب الفحم الحجري) والنفط

والغازولين الطبيعي والغاز الخلقي والطبيعي ما يعدل ١٢٢ بليون طن من الوقود الكربوني ، ونصف ذلك أو أكثر قليلا ، أحرق منذ ١٩٢٠ . ومن هنا نتبين ان ازدياد المستهلك من الوقود ، من أجل توليد الطاقة لكل نشاط عمرانيّ تقريبا ، يولد ويقذف في الجوّ ، مقادير مذهلة من ثاني أوكسيد الكربون تنتج كلّ عام ، وأن هواء الأرض خليق أن يحتوي في عام ٢٠٠٠م مقدارا من هذا الغاز يزيد بنسبة ٢٥ في المائة على مقداره اليوم .

ومع أن مقادير كبيرة من هذا الغاز لازمة في دورة الطبيعة والحياة على الأرض ، فانّ زيادة ما يولّد منه زيادة كبيرة ، خليق أن يؤثر تأثيرا عميقا في التوازن الحيوي الدقيق ، الذي انتهت اليه الطبيعة بعد دهور طوال . ذلك أن تراكم مقادير هذا الغاز في أطباق الهواء ، قد يؤدي الى فعل يطلقون عليه وصف « البيت الأخضر » ، وهو الذي يبنى من الزجاج ليمتص حرارة الشمس وليحتفظ بها داخله ، فيوفر بذلك الدفء الملائم لنمو بعض النباتات . وكذلك يخشى أن يكوّن هذا الغاز المتراكم في الغلاف الهوائي ، طبقة تخترقها أشعة الشمس ، ولكنها تمنع الحرارة من الانطلاق من الأرض الى الفضاء ، وهذا خليق بأن يفضي الى ارتفاع حرارة جوّ الأرض والى ذوبان بعض الجمد عند القطبين مما يؤدي الى ارتفاع مستوى ماء البحار . وتدلّ السوابر الفضائية الأميركية والسوفيتية التي أنفذت الى كوكب الزهرة ، أن غلافها الغازي يكثر فيه ثاني أوكسيد الكربون ، وجوّها هذا ، شديد الحرارة .

• • •

وقد يحدث كل مرّة تجري فيها تجارب نووية أو يقع تلف في محطة تولد طاقة ذرية ، أو تهمل الوسائل الكفيلة بطمر المخلّفات الذرية في جوف الأرض ، يزداد النشاط الاشعاعي على الأرض وفي الهواء ، وقد يتسرّب الى أجسام النبات والحيوان والانسان . وبعض هذا النشاط الاشعاعي قصير الأمد ، لا يلبث حتى يتبدد ، ولكن بعضه يعود الى مواد ذات نشاط اشعاعي طويل الأمد ، فيبقى أثره شهورا أو سنين .

عندما يتفجر جهاز ذري – نووي ، في الهواء تتولد في أطواء الانفجار موادّ مشعّة كثيرة تنتشر في الفضاء فوق الموقع الذي يحصل فيه التفجر وحوله ، وتندفع في طبقات الهواء العالية ، ولا يلبث بعضها حتى يستنفد نشاطه ، وبعضها حتى يتساقط أو ينهمل وهو لا يزال مشعّا ، ويبقى البعض الآخر مشعّا سابحا في الهواء راكبا متن الرياح في مهامها ثم ينهمل بعد زمن يقصر أو يطول وينتهي الى الترسب على سطح الأرض فيدخل في تركيب الأحياء ويؤثر في أجسامها – ومنها أجسام الناس – تأثيرا مباشرا أو غير مباشر ، من طريق المآكل والمشرب ، فقد ينتقل ، مثلا ، من العشب الى لبن البقر ، فالى شاربيه . وأشد العناصر أذى مما يحتوي عليه الانهمال الذرّي ثلاثة : السترونشيوم ٩٠ ، والسيزيوم ١٧٧ ، واليود ١٣١ ، فالأولان لهما نشاط اشعاعيّ طويل الأمد . فالسترنشيوم يفقد نصف قوته الاشعاعية بعد ٢٨ سنة ، والسيزيوم بعد ٣٣ سنة . أما الثالث فلا يدوم اشعاعه أكثر من ثمانية أيام . ويميل أول الثلاثة الى التركيز في العظام النامية وبخاصة عظام الأطفال والصغار ، حيث يسبب ، في أغلب الرأي ، سرطان العظام وسرطان الدم (اللوكيميا) . ويظن أن اليود ١٣١ ، يسبب السرطان ولا سيما في الغدد الدرقية في الأطفال ، ويقدّر للسيزيوم ١٣٧ ، تأثير في عوامل الوراثة (الجينات) فاذا صحّ ذلك ، فقد يفضي الى تحولات بيولوجية فجائية (Mutations) فيها ، ربما كانت غير حميدة ، ثم تورث . وعلى أن هناك تفاوتا بين العلماء في تقديرهم لمستوى الاشعاع الذي تستطيع الأجسام الحية وبخاصة أجسام البشر ، أن تتحمله قبل التأثر به تأثرا مؤذيا للجسم أو للجبلة المنجبة ، فالأحوط أن يؤخذ بقول القائلين بأن كل نشاط اشعاعي في الغلاف الحياتي ، يضاف الى مقدار الاشعاع الطبيعي المألوف الناشىء من الصخور المشعة والأشعة الكونية والاشعاع الشمسي ، لا بدّ أن يترك أثره في الانساج ، وبخاصة لأن التقديرات الرسمية الأولى عن سرعة الانهمال ومقاديره ومواقعه كانت خاطئة . فقد قدّر في عام ١٩٥٧ ان انهمال هذه المواد يستغرق سنوات ، فثبت في ١٩٦٢ انه لا يستغرق سوى أشهر ، وان منهملات السترنشيوم ٩٠ لا تزيد على ٧ ميليكوري على الميل المربع من سطح الأرض ، فاذا هو ٤٧ ميليكوري ، وان ما ينهمل ليس موزعا توزيعا متساويا فوق سطح الأرض فالنصف الشمالي يصيبه منه عشرة أضعاف النصف الآخر . ومن هنا كان الترحيب بمعاهدة حظر تجارب التفجيرات النووية في الهواء .

بيد أن المصانع التي تولد الطاقة النووية ، لاستعمالها في الصناعة ، آخذة في الازدياد . ويعلّق عليها المعنيون بالأمر ، آملين – أولهما ، أن تحلّ ، في زمن مقبل ، محلّ الطاقة المولّدة من المواد الهيدروكربونية عندما تنفد أو تشرف على النفاد ، وثانيهما ، انها تغني عمّا يلوّث الهواء من الغازات التي تنطلق من هذه الموادّ . فالأمر الثاني توقعه يقتضي الحذر والاحتياط . ففي صدر العهد الذي كشف فيه الراديوم ، وصار يستعمل في المستشفيات ، كان العلماء يجفلون عندما يعلمون ان بضعة ميليغرامات من الراديوم قد ضاعت أو سرقت ، ويقيمون الدنيا ويقعدونها في سعيهم لاستردادها ، تجنبا للأذى من اشعاعها. أما الأفران والمفاعلات الحديثة التي تصنع الطاقة الذرية الصناعية ، بالانشطار النووي ، فتولد مقادير غير قليلة من النظائر والمواد المشعة التي ينبغي أن تطمر ، زمنا طويلا ، ويجب عليها أن تتخذ الاحتياط لمنع تسرّب أي شيء مشعّ منها ، وأن تحول دون اطلاق المقادير الضخمة من الماء الساخن الذي ينتج عن استعمال الماء للتبريد في أفرانها ، في الأنهار والبحيرات ، حتى لا تصاب بما تواضعوا على وصفه « بالتلوث الحراري » .

ومن أجل ذلك كلّه قال العالم الفرنسي « بيير بيغانيول » : « لقد غدا من المحتوم الأدبي ، على المجتمعات الحديثة أن تحترم ما حبتنا به الطبيعة من هواء وماء » . ■

عهد الطفولة

للمغفور له الامير أمين آل ناصر الدين

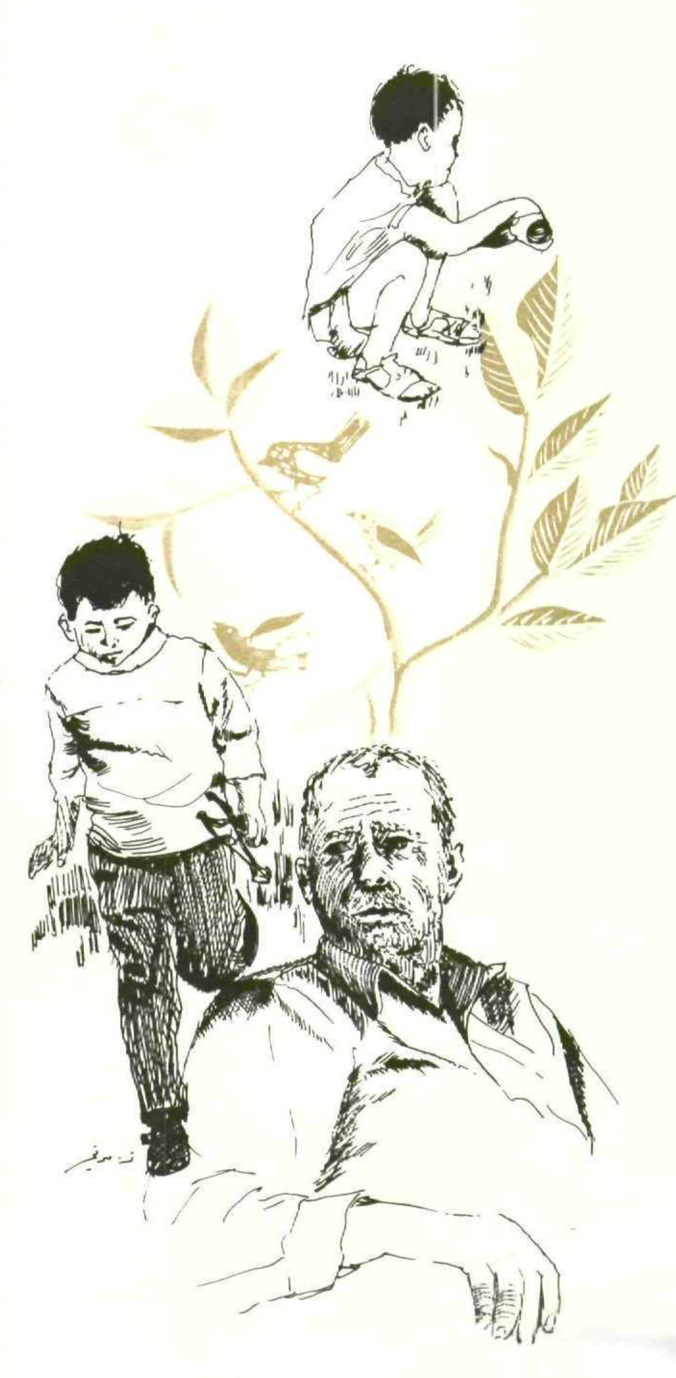
تذكرت عهدا للطفولة ماضيا … فكاد عصي الدمع يجري مواتيا
وما تبرح الذكرى وقد شاب مفرقي … ممثلة أيامه في خياليا
أليس وفاء أن أحن صبابة … الى زمن أدركت فيه الأمانيا
توالت سنوه والشهور هنيئة … وزان السنى أيامه واللياليا
أروح وما بالنفس هم ، يمضها … وأغدو طروبا خالي القلب لاهيا
وأسمع أنباء الرزايا يقصها … رواة فما أدري لهن معانيا
ويشكو أمرؤ هم الحياة وبؤسها … فأحسبه يلقي علي أحاجيا
وأعجب ان أبصرت حيران يائسا … وأضحك ان شاهدت لهفان باكيا
يحف لداتي بي فأوقن أننا … مغاوير حرب ينتضون المواضيا
من القصب اخترنا الصوارم والقنا … ومنه ركبنا السابقات المذاكيا
كأني اذا ما أحدقوا بي قائدا … يدرب جيشا آمرا فيه ناهيا
نصعد طورا في يفاع وتارة … يهيب بنا داع فنهبط واديا
ونصطاد أسراب الفراش وننثني … كأنا أسرنا بعد جهد أعاديا
وحينا نصيد الطير حيث بدت لنا … وآونة نجني القطوف الدوانيا
ونفترش العشب الذي طله الندى … ونهصر أغصانا هناك نواميا
ونلهم تحت الباسقات طعامنا … ونشرب سلسال الينابيع صافيا
ونغشى الرياض الزاهيات صبيحة … نساجل فيهن الحمام الشواديا
واذ ننشد الألحان في سفح هضبة … نخال الصدى للمنشدين مثاليا
وننطق بالحق الصراح وما نرى … أخا نزعات بيننا أو مرائيا
ومن يقصد الكتاب نحسبه جاهلا … ونحسب من ينهى عن اللهو جانيا
وكل يخال الزهر لولاه لم يكن … بلألائها جيد الدجنة حاليا
ولولاه كان الصبح أسود حالكا … ومطلع أم النور أقتم داجيا
وكان نسيم الفجر عند هبوبه … سموما ومخضل الأزاهير ذاويا
ولم يك لولاه الربيع مدبجا … ولا الورد فواحا ولا الماء جاريا
ولا شجر التفاح يؤتي ثماره … ولا عنب البستان يحكي اللآليا
ولا كان رقراق السراب كزئبق … ترجرج في الصحراء يخدع صاديا
ولا الشمس في وقت الغروب كزورق … على الشاطىء الوردي يلقي المراسيا
ولا جعل الخلاق نيسان شاعرا … بليغا الى الايمان بالله داعيا
يحدث من يغوى بآيات ربه … ومن مفردات الزهر يبني القوافيا
كذاك يكون الطفل منذ دبيبه … الى أن يرى هذي الحياة كما هيا

* * *

ويبلغ سن الرشد اذ هو غافل … فيصبح من غفل الطفولة صاحيا
يرى نفسه في صحوة غير نفسه … ويذكره التفكير ما كان ناسيا
به عندما يخلو هواجس جمة … يراهن حتى في المنام دواهيا
وتدهمه الأرزاء صعبا لقاؤها … فينصاع عنها كاسف البال شاكيا
فمن فقده أما الى فقده أبا … الى فقده ابنا أو شقيقا مواسيا
الى مرض يغشى ذويه مبرح … الى بغتات تجعل الدمع هاميا
الى نكبة تخني على ذي مودة … الى شدة تشقي صديقا مواليا
الى هم دين أو توقع فاقة … الى قلق يمسي به المرء ساهيا
الى نائبات لا تعد أليمة … تمض نفوسا أو تذل نواصيا

* * *

سلام على عهد الطفولة انه … لعهد ترى فيه البلايا ملاهيا
يمثل للطفل الحياة مضيئة … وان تك بالأظلام تحكي الدياجيا
فيلهو كما يبغي وما أن يهزه … من الدهر خطب قد يهز الرواسيا
وتنظره جذلان والناس في أسى … وان عبسوا يأسا تبسم راجيا
فليتك يا عهد الطفولة عائد … وليت تمني المرء يرجع ماضيا




طرق صيانة
الضغط
فى مكامن الزيت
واهميتها للإنتاج

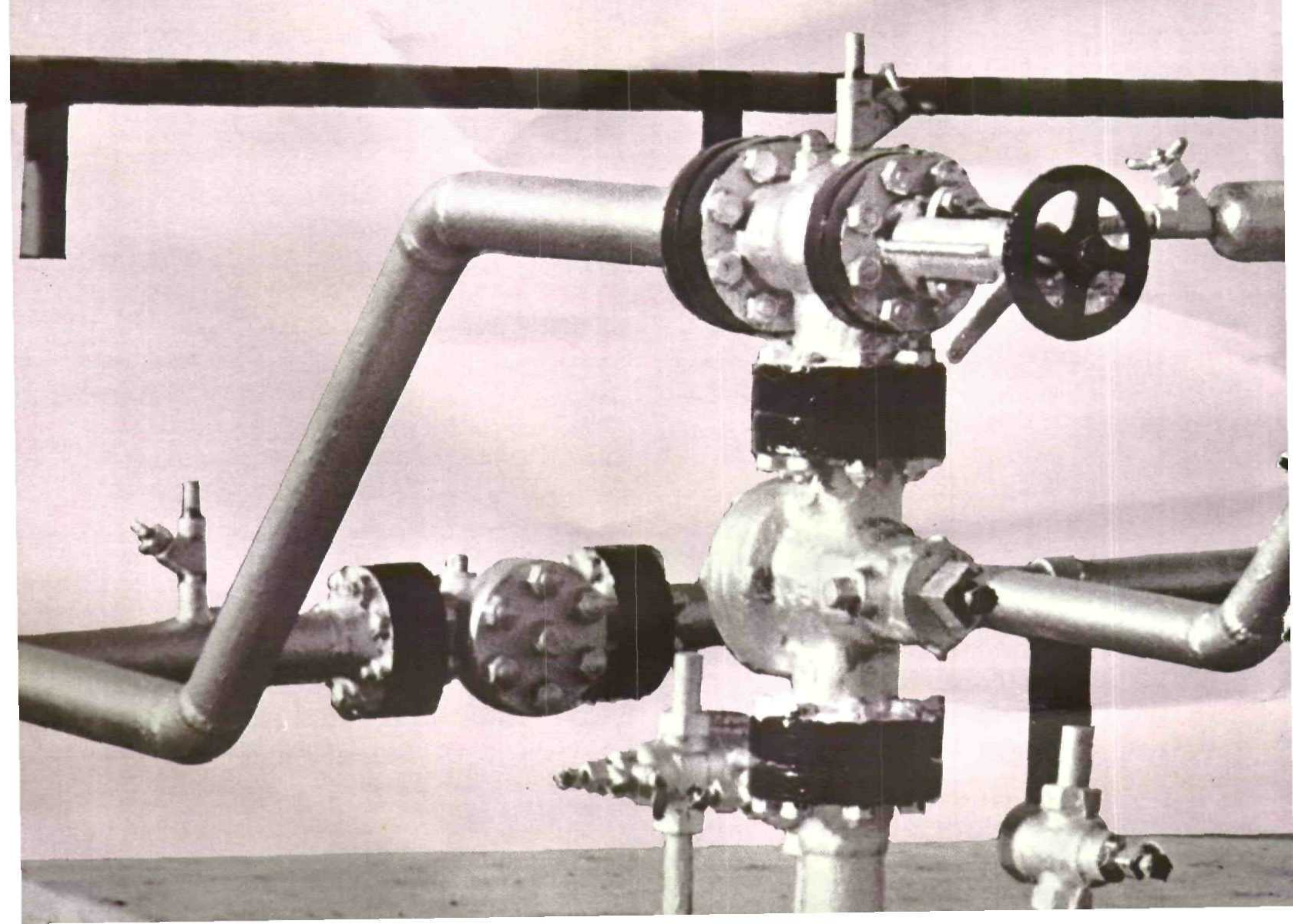
تعتمد صيانة الضغط في مكامن الزيت على اعتبارات اقتصادية محضة ودراسات علمية واسعة وتخطيطات دقيقة مركزة .

فبعد أن يتم اكتشاف الزيت في بئر تنقيبية في التركيب الجيولوجي المعلوم ، يشرع في حفر عدد من آبار « التقييم » لتعيين حدود التجمع النفطي والتغيرات في طبيعة صخر المكمن ، وأعماق تلامس الغاز والزيت ، والماء والزيت « Gas-Oil and Oil-Water Contacts » وما الى ذلك . وتحدد مواقع هذه الآبار على أساس المعلومات الجيولوجية المتيسرة ، كما يستمر حفر هذه الآبار حتى يتم العثور على حدود الحقل من كل جانب ، والحصول على المعلومات المطلوبة أثناء حفر آبار التعيين هذه ، وذلك من خلال عينات الصخور الجوفية أو من السجلات الكهربائية التي تفضي بدورها الى الوقوف على معرفة التركيب الجيولوجي للمكمن . وبناء على هذه المعلومات الدقيقة ، يعاد النظر في برنامج الحفر ويجري تعديله اذا لزم الأمر .

ان انتاج الزيت من المكمن يستلزم ابقاء معدل الضغط في قعر الآبار المنتجة منخفضا بحيث يكون أقل من معدل الضغط في المكمن . وبتأثير هذا الفارق بين ضغط المكمن الساكن وضغط البئر المتدفقة ينتقل الزيت مع الغاز المذاب فيه نحو قعر البئر ليواصل تدفقه الى الفوهة ، حيث ينساب في أنابيب الجريان . وبناء على ذلك يمكننا أن نستنتج بأن مستوى الانتاج يتوقف الى حد كبير على معدل الضغط في كل من قعر البئر والمكمن ، وعلى سهولة انتقال السائل عبر المكمن نحو قعر البئر . غير أن هذه السهولة تتوقف على درجة نفاذية صخر المكمن وعلى لزوجة السائل نفسه . ومع استمرار انتاج الزيت من باطن الأرض ينخفض معدل الضغط في المكمن مما يترتب عليه فيما بعد انخفاض في طاقة الآبار على الانتاج . كما أن الدور الذي يقوم به الغاز والماء في دفع الزيت من المكمن يؤثر تأثيرا كبيرا في سرعة انخفاض الضغط في المكمن ، وبالتالي في انخفاض معدل الانتاج وكمية الزيت المستخلص . فهناك أنواع من مكامن الزيت تكون قوة دفع الماء المتواجد في أسفل تراكيبها الجيولوجية هي قوة الدفع نفسها التي يعتمد عليها الزيت في الانتاج ، وهناك أنواع أخرى من المكامن تكون فيها قوة الدفع ناتجة عن غاز المكمن نفسه ، أو عن الغاز الذائب في الزيت (الغاز المرافق) ، أو عن قوة الجاذبية .

وفي معظم حقول البترول يبدأ الانتاج من الآبار المنتجة للزيت بعد انجازها ، بالتدفق تلقائيا الى سطح الأرض ولكن عندما يبدأ مستوى الضغط في المكمن بالانخفاض ، يصبح من الضروري عندئذ استخدام أساليب اصطناعية ، كالرفع بحقن الغاز ، تساعد على تدفق الزيت الى سطح الأرض . أما في حال انخفاض الضغط في مكامن الزيت الى حد يتعذر عنده انتاج الزيت الى سطح الأرض فانه يلجأ الى أسلوب الضخ ..

ان نسبة الزيت الممكن استخلاصها من المكمن بواسطة طاقته الذاتية الكامنة فيه ، تتوقف عادة على خصائص صخوره وعلى الصفات الطبيعية والكيميائية لسوائله ، وكذلك على نوع الطريقة المستخدمة في عملية الانتاج والاستخلاص . فاذا كانت القوى الطبيعية الذاتية تعطي استخلاصا أوليا متدنيا فانه يفضل من الناحية الاقتصادية تحسين نسبة الاستخلاص



وأما نسبة الاستخلاص فهي تعني نسبة مجموع كميات الزيت المحتمل « Recovery Factor » هذه بواسطة حقن المكامن بالسوائل أو الغاز ، انتاجها وسحبها من المكمن حتى نهاية أجل الحقل الى مجموع الاحتياطي الثابت وجوده في ذلك المكمن .

طرق المحافظة على الضغط في المكمن

ومن أجل المحافظة على ضغط المكمن ، ومن أجل الحصول على نسبة استخلاص أعلى للزيت فانه يتم حقن السوائل في المكامن . ففي عملية الحقن بالماء « Water Injection » يتم ضخ الماء بضغط عال ، عبر آبار للحقن تحفر على حدود التكوين الجيولوجي ، مما يؤدي الى زحزحة الزيت نحو الآبار المنتجة المجاورة ، وهنا ينبغي مراقبة عملية الحقن هذه للتأكد من انتظام سير الماء « Water front » ، كما انه قد يكون من الضروري معالجة ماء الحقن لازالة الرواسب والشوائب الكيماوية العالقة به وذلك لتجنب أي احتمال قد يؤدي الى انسداد مسامات صخر المكمن وتتم عملية حقن الماء هذه في آبار خاصة تحفر على جوانب تركيب المكمن الجيولوجي في المنطقة التي يكون الماء قد وصل اليها دافعا الزيت أمامه الى أعلى التركيب الجيولوجي نتيجة للانتاج المتواصل من ذلك المكمن .

وأما عملية الحقن بالغاز « Gas Injection » فتجري عادة بحقن الغاز تحت ضغط عال عن طريق آبار خاصة للحقن ، تحفر في مواقع عليا من التركيب الجيولوجي للمكمن أو في المنطقة التي تكون قد تكونت فيها القبّة الغازية «Gas cap» وهي ما تسمى بـ« القبة الثانوية «Secondary Gas Cap » ، أو أن تحفر هذه الآبار في المنطقة التي تحتوي أصلا على قبة غازية « Primary gas cap » عندما اكتشف الزيت في ذلك المكمن .

ومع الادراك المتزايد لفوائد المحافظة على الضغط في مكامن الزيت ، وخصوصا في الآبار ذات المقدرة الانتاجية العالية ، أخذت طرق « الاستخلاص الثانوي - Secondeary Recovery » تطبق مبكرا في حياة البترول . ويجري التحكم في مقدار ما يحقن من ماء أو غاز وفي مقدار ما ينتج من زيت وغاز بطريقة تحافظ على الضغط في المكمن على المستوى المطلوب .

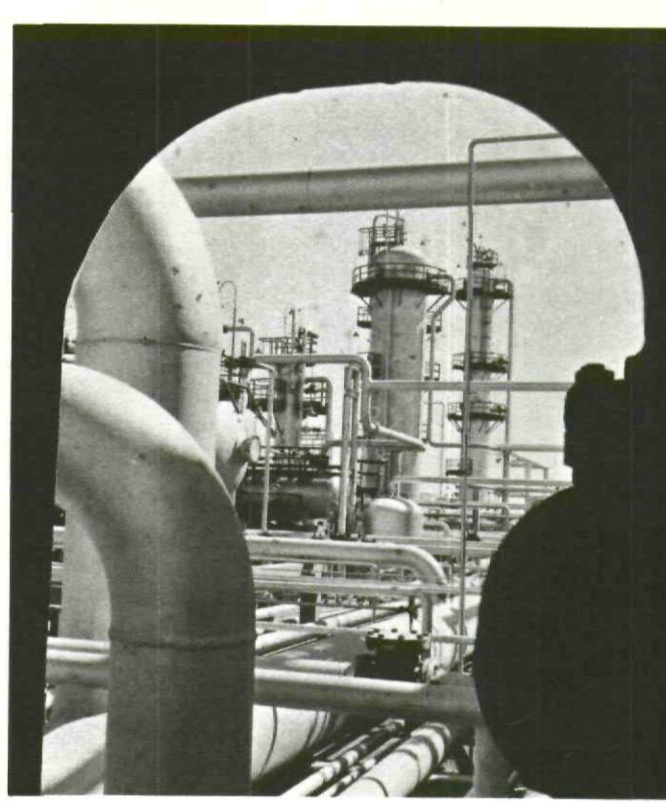
ومما تجدر الاشارة اليه انه في السنوات العشرين السابقة بدىء بتطبيق عمليات استخلاص عديدة وطرق جديدة للمحافظة على الضغط في المكامن . فمثلا ، تم تطوير الطرق الحرارية التي تستخدم في عمليات الاستخلاص الثانوي للزيت الخام الثقيل والشديد اللزوجة ، هذه الطرق التي تعمل على تخفيف لزوجة الزيت في المكمن بواسطة التسخين الذي يتم بحقن البخار أو الماء المغلي أو بحرق الزيت الخام جزئيا عن طريق حقن الهواء في المكمن . وتسمى عمليات الاحتراق هذه بعمليات « الاحتراق الموضعي » . كما أن حقن مزيج مناسب من الغاز الطبيعي ومنتجات البترول الخفيفة تحت ضغط مناسب يؤدي أيضا الى المحافظة على الضغط والى انتاج أفضل من مكامن الزيت الخفيف .

ان مكامن الزيت التي تفتقر الى القدرة على المحافظة على ضغوطها الخاصة هي تلك المكامن التي ينقصها الغاز الطليق الى حد ما ، والتي يكون دفع الماء الجوفي فيها أو فيما يجاورها من صخور غير كاف ليحل محل الزيت الذي يتم انتاجه بمعدل معقول . والمحافظة على الضغط في المكمن في حال وجود دفع الماء الجوفي يمكن تحقيقه بواسطة تنظيم معدلات الانتاج اذا كانت طبيعة المكمن وما جاوره تسمح بتسرب الماء الى الجزء الحامل للزيت من الطبقة الجيولوجية بكميات كافية لتحل محل الزيت المنتج ، وذلك نتيجة للاختلاف في معدل الضغط المتولد عن عملية الانتاج .

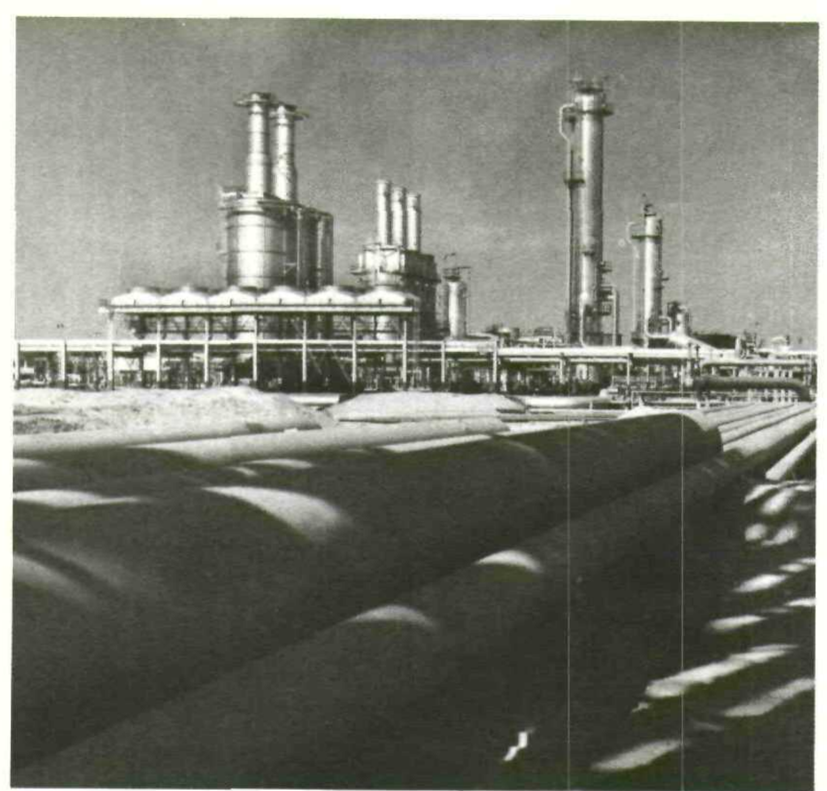
ومن الاعتبارات الأولية المتعارف عليها انه لا يمكن لأي مكمن من مكامن الزيت المحافظة على معدل الضغط الأصلي فيه الا بواسطة دفع الماء الطبيعي . وذلك لأن ضغط الماء هذا يأخذ في التلاشي نتيجة للاحتكاك الناجم عن تحرك الماء من خلال مسام الصخور في الطبقات الجيولوجية العديدة . وقد يكون هذا النقصان في مستوى الضغط قليلا في حال وجود صخور ذات مسامات كبيرة . ولكن في الحالات الطبيعية ، وهي التي تكون فيها صخور المكمن ذات مسامات صغيرة ، فان هذا النقص في معدل الضغط يتراوح ما بين مائه ومئات من الأرطال على البوصة المربعة الواحدة . ومما تجدر الاشارة اليه هنا أن المياه المندفعة نحو الطبقة الحاملة للزيت لا تستطيع المحافظة على معدل الضغط في منطقة الزيت الا اذا استطاعت الدخول الى المكمن بمعدّلات كافية لتملأ باستمرار الحيّز الذي يحدث نتيجة لانتاج الزيت . وبذلك تستطيع هذه المياه المندفعة أن توقف احلال الزيت محلها بواسطة تمدد السوائل الأخرى الموجودة في المكمن كالزيت والغاز . وعليه فان استمرار نقصان الضغط في المكمن نتيجة للانتاج المستمر يولد فرقا بين ضغط الزيت وضغط الماء ، فيندفع الماء بالسرعة الكافية ليقوم بعملية الاحلال اللازمة .. وهكذا يصبح بالامكان المحافظة على مستوى الضغط في مكمن الزيت الى حد ما .

ان المحافظة على الضغط في المكمن بواسطة حقن الماء في الأعماق تنطوي على اعتبارات أقل تعقيدا من تلك التي تنطوي عليها عملية المحافظة على الضغط بواسطة دفع الماء الطبيعي المتواجد أصلا في التركيب الجيولوجي . كما ان المحافظة على معدل الضغط فيها يعتمد في الغالب على كميات الماء التي يجري حقنها وعلى علاقة ذلك بمجموع الانتاج المستخلص من المكمن . فاذا كان حجم الماء المحقون يساوي مجموع الانتاج المستخلص من المكمن ، فانه بالامكان المحافظة على مستوى الضغط الأصلي في المكمن . وفي بعض الحالات يحقن الماء تحت ضغط عال حول حدود المصائد البترولية ليندفع الى صخر المكمن ، وبالتالي ليساعد دفع الماء الجوفي نحو منطقة الزيت للمحافظة على الضغط أو تثبيته عند حدّ معين .

ومن ناحية أخرى يمكن تثبيت معدل الضغط في أي مكمن من مكامن الزيت والمحافظة عليه الى حد ما بواسطة حقن الغاز اذا أصبح الحيّز المسامي الذي أحدث نتيجة لانتاج الزيت ، مملوءا بالغاز تحت ضغط معين ، وذلك بتكوين قباب غازية في أعلى التركيب الجيولوجي ، غير أن قدرة الغاز على صيانة الضغط في المكمن تعتمد على كمية الغاز المحقون ، وعلى نوعيته وصفاته الطبيعية والكيمائية . ومن المستحسن دائما أن يكون هذا الغاز هو الغاز نفسه المنتج مع الزيت من الحقل نفسه أو من حقل آخر يماثله في صفاته الطبيعية والكيميائية . ومن المعروف أن زيادة الضغط في المكمن نتيجة للحقن بالغاز يترتب عليها أيضا زيادة في نسبة الغاز المرافق للزيت المنتج .



أحد مرافق معمل غاز البترول السائل في بقيق حيث
يجري انتاج غاز البترول السائل تحت ضغط عال .



أحد مرافق معمـــل التكريـر في رأس تنورة حيث
تتم المرحلة الأخيرة لعملية فرز الغاز من الزيت .

منظر ليلي لمعمل غاز البترول السائل في بقيق حيث تبدو الأوعية الرئيسية الخاصة بمعالجة غاز البترول السائل وانتاجه .

طرق صيانة المكامن في معظم حقول الزيت بالمملكة العربية السعودية

ان قوى الدفع الطبيعية الكامنة في حقول الزيت بالمملكة العربية السعودية تجعل الزيت يتدفق تلقائيا حيث لا تدعو الحاجة الى استعمال المضخات لرفعه من الآبار المنتجة . ولكن هذا الضغط الذاتي الذي ينشأ جزئيا عن الغازات المذابة في الزيت لا يستمر بصورة دائمة ، لأنه كلما استخرج الزيت من باطن الأرض وخرجت معه الغازات المرافقة انخفض معدل الضغط في المكمن . وللمحافظة على معدل الانتاج وعلى الضغط في مكامن الزيت وللحصول على نسبة استخلاص جيدة للزيت قامت شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) بدراسات وأبحاث دقيقة لهذا الموضوع ، كان من نتيجتها أن تقرر استخدام أساليب يمكن بواسطتها المحافظة على الضغط في المكامن ، وبالتالي المحافظة على معدّل انتاج الزيت الآخذ في الزيادة المطردة .

رسم توضيحي لعمليتي حقن الماء والغاز اللتين تتبعهما أرامكو في المحافظة على الضغط في مكامن الزيت بالمملكة العربية السعودية :

حقن الماء

تقع تحت تجمعات الزيت في معظم حقول البترول بالمملكة العربية السعودية صخور ذات مسام تضم طبقة تحتوي على الماء ، وحينما يتم استخراج الزيت من المكامن يسيل الماء نحو الحيّز (الفراغ) الذي حدث من جراء عملية الانتاج . وللماء هذا ضغط جوفي يساعد على دفع الزيت من أحواضه وتدفقه الى السطح .

وعلى ذلك يعتبر أسلوب الحقن بالماء الوسيلة الرئيسية لصيانة الضغط في حقول « بقيق » و « الغوار » و « الخرسانية » حيث يحقن الماء غير الصالح للشرب أو الزراعة من خلال آبار معينة تحفر على حدود الحقل لهذه الغاية . وفي معظم آبار حقن الماء هذه يتدفق الماء العديم الاستعمال من مصدره بقوة الجاذبية الى صخر المكمن الخازن للزيت ، حيث يكون الصخر الحامل للماء واقعا في طبقة أعلى من طبقة الزيت . وتعتبر هذه الطريقة قليلة التكاليف اذا ما قورنت بغيرها ، فضلا عن سهولة صيانتها . وبالاضافة الى هذه الطريقة ، فان هناك بضع آبار للحقن تقع في « بقة » ، شمالي بقيق ، تستعمل فيها المضخات لحقن الماء . ومصدر الماء المستعمل في عمليات الحقن في حقلي بقيق والخرسانية هو تجمع « الوسيعة » « Wasia aquifer » الضخم ، وهو ماء ملح جدا وغير صالح للأعمال الزراعية . وأما بالنسبة للحقول الواقعة في مناطق عين دار وشدقم والعثمانية من حقل الغوار فتستعمل مصادر الماء الواقعة ضمن طبقات « الوسيعة » و « البياض » و « السليّ » «Wasia, Biyadh and Sulaiy Formations»

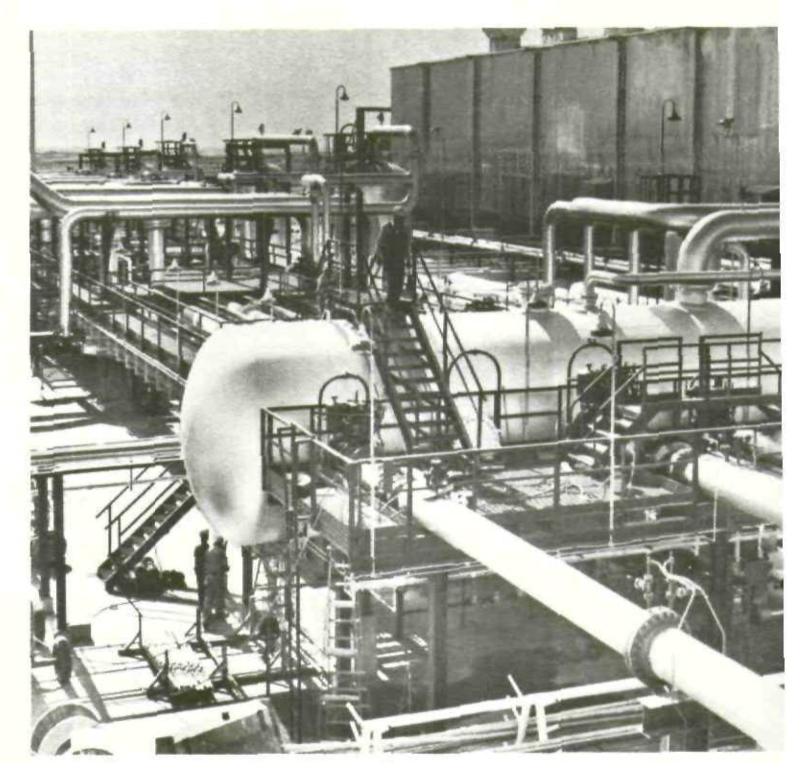
هذا ، وقد بدأ أسلوب الحقن بالماء في الطرف الشمالي لحقل بقيق خلال عام ١٩٥٧م وذلك عندما أقامت « أرامكو » وحدة اختبارية تجريبية لحقن ماء الخليج العربي في مكامن الزيت الواقعة شمالي حقل بقيق . غير أن الدراسات والأبحاث التي أجريت على هذا المشروع التجريبي ، أثبتت عدم جدواه من الناحية العملية والاقتصادية مما اضطر الشركة الى ايقافه ، أما بالنسبة لمنطقة عين دار فقد بدىء بعملية حقن الماء في عام ١٩٦٠ ، تلاها بعد ذلك منطقتا شدقم والعثمانية ، وأخيرا الخرسانية .

حقن الغاز

بعد أن يتم فرز الغاز من الزيت في المعامل والمنشآت المعدّة لهذا الغرض ، يعاد حقنه من جديد تحت ضغط عال في آبار حفرت خصيصا لهذا الغرض في أعلى التركيب الجيولوجي للمكامن ليحل محل الزيت الموجود هناك أن وجد . وبهذه الطريقة يدفع الغاز الزيت نحو الآبار المنتجة والموجودة في مواقع سفلى من التشكيلات الجيولوجية للمكامن ، ونتيجة لذلك فان مستوى انتاج الزيت من الحقول يبقى ثابتا أو يزداد اذا ما حوفظ على معدل الضغط في المكامن . وهناك فائدة أخرى مهمة تعود بها هذه العملية ،

وهي ضغط الغاز داخل مكامن الزيت أو المصائد البترولية الواقعة في قباب الغاز الأولية أو الثانوية « Primary or Secondary Gas Cap » حتى يأتي اليوم الذي يصبح فيه أمر الاستفادة منه ممكنا . ولهذه الأغراض جميعا أقامت « أرامكو » معملين ضخمين لحقن الغاز ، يعتبران من أكبر المعامل في العالم ، أحدهما يقع في منطقة بقيق حيث يجمع الغاز ذو الضغط العالي (٤٠٠ ــ ٥٠٠ رطل على البوصة المربعة) ، القادم من معامل فرز الغاز من الزيت ، وينقل بواسطة أنابيب خاصة الى معمل حقن الغاز حيث تجري عملية رفع ضغطه على ثلاث مراحل حتى يصل الى حوالي ٥٠٠ ٢ رطل على البوصة المربعة ، وبعدها يدفع الغاز الى آبار الحقن المخصصة لذلك في الطرف الجنوبي لحقل بقيق .

وأما المعمل الآخر لحقن الغاز فيقع في منطقة عين دار في حقل الغوار ، حيث يجمع الغاز ذو الضغط العالي من معامل فرز الغاز من الزيت في عين دار ومن معمل فرز الغاز من الزيت في منطقة « شدقم » ، ويرفع ضغطه على مراحل ، ثم يحقن في آبار معينة في القبة الشمالية والقبة الجنوبية من منطقة عين دار « North and South Domes of Ain Dar »



معمل حقن الغاز في عين دار ، وهو أحد المعملين اللذين تستخدمهما أرامكو لحقن الغاز في أغراض المحافظة على الضغط في المكامن وعلى مستوى الانتاج .

المشاكل التي تعترض أساليب المحافظة على الضغط في المكمن

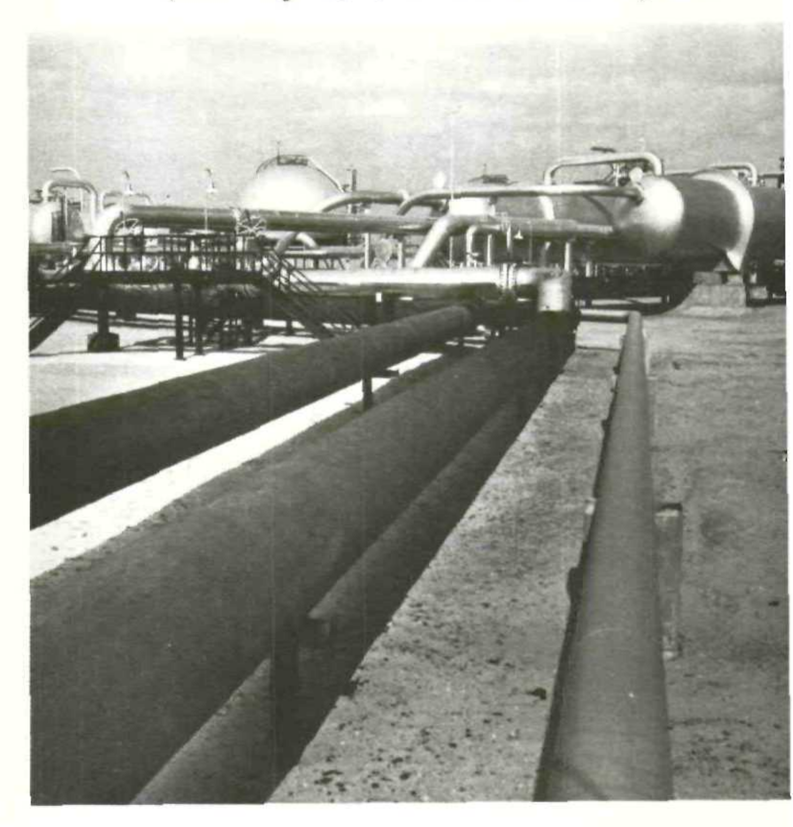
على الرغم من تطبيق الأساليب والطرق السالفة الذكر والخاصة بالمحافظة على الضغط في بعض مكامن الزيت ، فان احتمال نجاحها قد لا يكون مضمونا في بعض الأحايين . اذ أن مميزات المكمن وصفاته لا تسمح أحيانا بالعمل على صيانة الضغط فيه ، وذلك اما بسبب خواص صخر المكمن من حيث درجتي النفاذية والمسامية ، وكمية تشبّع صخر المكمن بالزيت ، أو لأسباب اقتصادية محضة .

ان التغيرات الكبيرة التي تطرأ على درجة نفاذية الصخور أفقيا أو عموديا قد تجعل الغاز أو الماء يتدفق خلال أجزاء محدّدة ذات نفاذية عالية تاركا وراءه الزيت في الجزء الأكبر من صخر المكمن ، أو أنها قد تتسبب في رفع التكاليف المترتبة على الحقن بالغاز أو بالماء بحيث تصبح مجزية وغير اقتصادية .

ان من أهم متطلبات عملية صيانة الضغط في المكامن هو الحصول على المعلومات الدقيقة والضرورية خلال السنوات الأولى لاستغلال الزيت من مكمنه ، وذلك تمهيدا لاتخاذ القرار المناسب من حيث الانتاج وغيره أو من حيث وضع برنامج معين يرمي الى المحافظة على الضغط ويكون مطابقا وموائما لخواص المكمن وامكاناته الطبيعية والكيميائية .

ومما تجدر الاشارة الى معرفته هنا هو أن القدرة على استخلاص الزيت بواسطة المحافظة على الضغط في المكمن من خلال التحليل الحسابي النهائي ، تعتمد اعتمادا مباشرا على العوامل الاقتصادية التي تحدد الوقت الذي يجب أن تتوقف عنده هذه العملية . ان تحليلا كاملا للتكاليف المترتبة على القيام بهذا المشروع على المدى البعيد لا يقل في أهميته عن أمر الحصول على الصفات الطبيعية للمكمن ، وهي صفات صخوره والسوائل الموجودة فيه . كما أن التخطيط البعيد المدى والدراسات المستمرة لمعرفة صفات صخور المكمن وعلى قدراته على الانتاج ومدى تغير الضغط ، تعتبر ولا شك ، من العوامل الهامة في هذا المضمار ■

يمر الزيت الخـام لدى تدفقه من حقول الزيت بمعامل لفرز الغاز منه ... ويبدو في الصورة معمل لفرز الغاز من الزيت في منطقة شدقم .



تصوير : برنت مودي ، سعيد الغامدي ، علي محمد خليفة ، وعبد اللطيف يوسف .

رأي في اختطاط مدينة القيروان

بقلم الدكتور عبد الرحمن ياغي

إن العمران ، حين يرسي قواعده في قطر من الأقطار يتخذ ملامح وسمات خاصة ترسمها على وجهه حركة الحياة في أبعادها الاجتماعية والفكرية والسياسية والاقتصادية . فحين تكون المطامع التجارية هي الغالبة تقوم المدن في القطر لتحقق تلك الغاية . ومن هذا القبيل نشوء المدن في افريقية قبل الفتح العربي . فقد كانت الأمم الأولى التي وفدت على تلك البلاد قبل قدوم العرب اليها تطمع في ذلك القطر طمعا تجاريا قبل كل شيء وكانت عناية الفينيقيين بالتجارة ، ولا سيما البحرية منها عناية فائقة . ومن هنا فقد دفعتهم تلك العناية الى اقامة قرطاجة على الساحل لتحافظ على قوتهم التجارية ، وتيسر لهم السيادة البحرية .

ثم أقبل الاغريق ، وكانوا ماهرين في ركوب البحار ، فتطلعوا كذلك الى الساحل ، لعلهم أن يقيموا لأنفسهم مستعمرات ساحلية تكون لهم كالمحاط التجارية ، ولكن الفينيقيين فوّتوا عليهم الفرصة .. فلئن كانت للفينيقيين محاط تجارية تنتهي اليها طرق القوافل التي كانت تعبر الصحراء جنوبا الى فزّان ، ومنها الى أواسط افريقية لتيسر لهم نقل الذهب والعاج من تلك الجهات الى الأسواق المنتشرة في حوض البحر الأبيض ، فان تلك المحطات لم تنشأ لتكون مواقع عمران راسخ ، بل كانت مجرد محطات عابرة ليس الا .

وحين قامت قوة روما على أنقاض قرطاجة ، مدت بصرها على طول الساحل الافريقي لتقيم عليه مراكز لتجارتها . وحذا حذوهم هذا من بعدهم البيزنطيون .. وهكذا انصب اهتمام تلك الأمم التجارية نحو الساحل ، وتركوا جسم البلاد الداخلي تنتقل فيه القبائل البادية .

وحين أقبل العرب جذبهم الساحل كذلك في بادىء الأمر ، حين لم يكونوا قد قرروا بعد الاستقرار فيما فتحوا من بلاد افريقية . وحين جاء « معاوية بن حديج » واستقل بحكم ولاية افريقية ، أخذت عوامل الاستقرار تراوده . وما كاد « عقبة بن نافع » يقبل واليا على البلاد حتى فكر في ارساء مستقر له ، فجعل يفكر مليا قبل أن يؤسس مدينة القيروان . فلم تكن الغاية — اذن — من انشائها التجارة ، كما كان الشأن مع المدن الساحلية ، وكما كانت مطامع الأمم التجارية التي سبقت الفتح العربي .

ولعل في نشوء مدينة القيروان في افريقية ما يوضح الأسس الأولى التي قام عليها العمران العربي الاسلامي داخل القطر ، وليس على الشاطىء أو السواحل ، كما يوضح الأهداف التي من أجلها قامت المدن الأخرى في افريقية .

ولعل من الخير لنا أن نكون حذرين في تناول هذه الأسس . فقد حاول عالم الاجتماع ، وابن هذه البيئة « ابن خلدون » أن يستخلص لنفسه رأيا في هذا الصدد . فلقد كتب في تاريخه حول اختطاط المدن يقول :

« .. والمباني التي يختطونها يسرع اليها الخراب لقلة مراعاتهم لحسن الاختيار في اختطاط المدن في المكان وطيب الهواء والمياه والمزارع والمراعي.. »

ويمضي في شرح رأيه وتفصيله ، ويمثّل لذلك بالكوفة والبصرة والقيروان ، وكيف أسرع اليها الخراب والانحلال .

ونحن نقف عند هذا الرأي فيما يتصل بالقيروان قبل كل شيء ، لأن صاحب الرأي قريب الصلة وثيقها بهذه المدينة ، واسع الثقافة ، ولا سيما بطبيعة العمران وبطبيعة الشعوب في ارساء قواعد العمران . واذن فلرأيه قيمة في هذا البلد على أقل تقدير .

كان من رأي العلامة « ابن خلدون » ان القيروان كغيرها من المباني التي اختطها العرب يسرع اليها الخراب .. وانه لم يراع في اختطاطها حسن الاختيار : فلا المكان خير من غيره لمستقر حضاري ، ولا الهواء فيه أطيب لساكن ، ولا الماء فيه أعذب لوارد ، ولا المزارع أو المراعي فيه أخصب لمنتجع .. واذن فقد صادفوا فيه مراعي لابلهم ولم يتريثوا حتى يثبت لديهم طيب المراعي أو زكاء المزارع والمنابت والأهوية . واذن فلم تكن القيروان الا مرعى ابل ولم تتصل بالعمران ، وانما هي قريبة من القفار ومن مسالك الظعن . ولم تكن في وضع طبيعي يعدها لكي تكون مدينة راسخة العمران تغري بالاستقرار وينجذب لها الناس فيعمروها . واذن فقد تناوب الخراب والانحلال هذه المدينة كما يتناوب غيرها من المدن التي لا يراعى فيها مثل تلك الأمور !

هذا هو مدار رأي ابن خلدون حول القيروان ، وهو رأي قوي جريء صريح . ولقد كنت أخشى على نفسي من أن أسلم لابن خلدون باديء ذي بدء بشأن هذه المدينة . فهو لم ينكر أن أمرا ما دفع القوم لاختطاطها .. ولكنه ظهر لي فيما بعد ان العالم الكبير كان معجلا في هذا الرأي . فقد سلم بأن القوم أرادوا شيئا من اختطاطها، ولكنه شيء غير ذي بال ، بل هو قريب المنال .. تكاد لا تتميز به هذه البقعة عن سواها من سائر البقاع .

ونحن حين نستأنس برأي « ياقوت الحموي » في معجمه للبلدان ، ونقرأ قول « ابن الكلبي » عن عقبة بن نافع ، وقد جمع اليه من أسلم من البربر ، وضمهم الى الجيش الوارد من قبل معاوية ، وسار الى افريقية ونازل مدنها ، فافتتحها عنوة ، وأسلم على يده خلق من البربر ، وفشا فيهم دين الله حتى اتصل ببلاد السودان .. فجمع عقبة حينئذ أصحابه ، وقال : ان أهل هذه البلاد قوم لا خلاق لهم اذا عضهم السيف أسلموا ، واذا رجع المسلمون عنهم عادوا الى عادتهم ودينهم . ولست أرى نزول المسلمين بين أظهرهم رأيا ، وقد رأيت أن أبني ههنا مدينة يسكنها المسلمون ، فاستصوبوا رأيه . فجاءوا الى موضع القيروان ، وهي أجمة عظيمة وغيطة في طرف البر لا تشقها الحيات من تشابك أشجارها ، وقال : « انما اخترت هذا الموضع لبعده من البر لئلا تطرقها مراكب الروم فتهلكها .. وهي في وسط البلاد ».

واذن ، فالقيروان قد اختطت على طرف البر دون أن يتصل بها العمران أو أن تتصل هي بالعمران ، ولا بد أن تتوفر حولها المراعي الصالحة للانتجاع . فهذه الغياض المليئة بالسباع والهوام لتشابك أشجارها توفر أخصب المراعي وأكثفها .. لكن الأمر كان أخطر من أن يقتصر على هذا وحده . ولقد دفعت غايات أخرى غير هذه « عقبة بن نافع » الى أن يطيل التفكير وينعم النظر قبل أن يتخذ قرارا بأمر اختطاط هذه المدينة . فلم يكن الأمر شيئا عابرا بل كان مرتبطا بالشؤون العسكرية يترتب عليه سلامة الجيوش الاسلامية في افريقية . وهو أمر جدير بأن يدعى له الناس ، وتعقد من أجله الشورى ، ولا بد من التزام التروي والتدبر من أجل حساب جميع الاحتمالات .

كل هذه الأمور صرفتني عن التسليم لابن خلدون ، وجنحت بي الى ترجيح رأي «ابن الكلبي». أليس هما من هموم المسلمين وهموم عقبة أن يختاروا مستقرا تطمئن له جيوش المسلمين قبل كل شيء بحيث لا يثيرهم عنه أسطول الروم القوي .. وأي عمران كان متصلا في هذه البقاع حتى نشعر بسببه ان القيروان كانت بدعا من البدع بانعزالها عن سائر المدن المعمورة بالحضارة ؟ ! ومما يزيدنا ثقة برأي « ابن الكلبي » ما يورده لنا « المالكي » في « رياض النفوس » من حديث عقبة لأصحابه في افريقية :

« .. أرى لكم يا معشر العرب أن تتخذوا بها مدينة تجعلوها عسكرا ، وتكون عزا للاسلام الى آخر الدهر .. »

ويجري حوار بين الأصحاب حول الأمر ، فيقترح أحدهم أن يكون اختطاطها قريبا من البحر .

ويرد عقبة على ذلك بقوله :

« .. اني أخاف أن يطرقها صاحب القسطنطينية فيهلكها . ولكن اجعلوا بينها وبين البحر ما لا يدركه غزاة البحر .. »

وحين يتصدى أحد الأصحاب أو بعضهم ، فيقترح أن ينأوا بها عن السبخة خوف الذئاب وشدة البرد في الشتاء وقسوة الحر في الصيف .. يقول عقبة :

« .. لا بد لي من ذلك ، لأن أكثر دوابكم الابل .. وهي التي تحمل عسكرنا .. والبربر قد تنصروا ، وأجابوا النصارى الى دينهم .؟ ونحن اذا فرغنا من أمرها لم يكن لنا بد من المغازي والجهاد ، ونفتح الأول منها فالأول .. فتكون ابلنا على باب مصرنا في مرعاها آمنة من غارة البربر والنصارى . »

وكانت ثمرة الحوار أن أجاب الصحاب عقبة الى ما أراد ، فمال الى موضع بناء المدينة على ساحل واديها ..

ومما يقوله المالكي عن موضع القيروان :

« .. وكان موضع القيروان حصن لطيف للروم يسمى « قمونية » ، وكان فيها كنيسة ، وفيها الساريتان الحمراوان اللتان هما اليوم في المسجد الجامع . »

وهذا يؤيد ما ذهبنا اليه من ان البيزنطيين أو من سبقهم كانوا يقيمون داخل البلاد محطات غرضهم منها ليس العمران الحضاري ، وانما هي كالقلاع والحصون لحفظ تجارتهم الواردة من وسط افريقية والسودان .. وكانوا ربما أقاموا فيها كنائس صغيرة . ولعل في هذا ما يشير الى اتخاذ البيزنطيين الحصون رباطات فيها بعض رجال الدين المسيحي . وكأن الصلة وثيقة بين الدين وحماية تلك القلاع في هذا القطر في زمن البيزنطيين ، كما كانت وثيقة في الرباطات زمن العرب المسلمين حيث كانت فكرة الجهاد الديني هي التي تنظم تلك الحراسة في الحصون .

وحين نتناول الشق الثاني من رأي العالم الكبير « ابن خلدون » نجد ان الخراب لم يسارع الى القيروان ، وان آثارها لم تنمح مع توالي النكبات عليها . ويؤيد هذا الرأي ما قاله « كودل — Coudel » في تعليقه بهذا الشأن :

« .. وكان اختيار المكان موفقا ، بل بلغ من التوفيق في اختياره ان ولاة المغرب ومن خلفهم من الحكام المستقلين أقاموا بها زمانا طويلا ، ولم ينتقلوا عنها الا حينما اضطرتهم ظروف سياسية جديدة الى ذلك .. كما كان موقعها الحربي ملحوظ الأهمية .. » ويمضي في كلامه فيكشف عن أهمية موضعها من الوجهة العسكرية .

يدل كل هذا على ان اختطاط هذه البلدة كان أبعد من الغرض التجاري البحت .. ذلك الغرض الذي لا يتحول بتحول الأزمنة ، بل كان غرضا عمرانيا راسخا .. حضاريا ثابتا .. يصلح لعقبة ولمن يجيء بعد عقبة .

ومن هنا كان البنيان مستقر الجنبات ، وكانت فيها دار العمادة ، وقام بها جامع عظيم !

وما رأى ابن خلدون في وصف « ابن حوقل » لها حين زارها في منتصف القرن الرابع ؟ « .. أعظم مدائن المغرب ، وأعظمها تجرا ، وأكثرها أموالا ، وأحسنها منازل وأسواقا .. وبها ديوان جميع المغرب ، واليها تجبى أموالها ، وفيها دار سلطانها .. »

ويذكر « البكري » في كتابه « المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب » .. انه كان لمدينة القيروان اذ ذاك أربعة عشر بابا ، وكانت سوقها تمتد على طريق يبدأ من الجامع وينتهي الى باب الربيع في جنوب المدينة ، وكان طول هذا الطريق ميلا وثلثين ، وكان سطحا متصلا فيه جميع المتاجر والصناعات .. وقد أمر بترتيبه هكذا هشام بن عبد الملك ، وكان ذلك في سنة خمس ومائة للهجرة .. »

ولقد ظل جامع القيروان قائما ثلاثة عشر قرنا ، وقد اتخذ المسلمون مئذنته نموذجا لمآذن مساجدهم كما اتخذوا قبابه وعقوده ونظام بنائه ..

ثم أنشأ المسلمون تونس لتكون ميناء تحرس افريقية من عدوان الروم ، وليتوجه منها الأسطول الاسلامي الى سواحل الروم ، فيشغلهم عن الاغارة على افريقية .. وهكذا فقد أنشئت المدينة الثانية في افريقية لتحرس البلاد من البحر ، بينما تحرس القيروان البلاد في الداخل .

ولقد رسخ العمران وكان مسرحا لحضارة وحياة اجتماعية وسياسية وفكرية على مدار العصور ■

قصة



لن أموت على الرصيف الأيسر ..

بقلم الاستاذ عبد الوهاب فتال

رغم الوضع الرهيب الذي كان يخيم على جميع ركاب الطائرة ، فانني استطعت أن أعود الى الوراء قليلا لأستعيد ذكرى لقائي الأول بها قبل ساعات عندما غادرت طائرتنا روما في طريقها الى دمشق .

لم يكن في مظهرها آنذاك ما يلفت النظر اليها الا أناقتها المترفة ، المحيطة بجمال طبيعي ليس بالصاخب المثير ولا بالهادىء الغامض .

العينان – وهما أول ما لفت نظري اليها – سوداوان قاتمتان ، تحيط بهما أهداب ليلية تنظم نظراتها ، حتى لتظن انها تحمل ألف معنى ومعنى . وأنفها الكنعاني ينحدر بتحدب هادىء ، وانسياب رقيق ليحنو على شفتين كرزيتين . انك لتشعر ، وأنت معها ، انك أمام أكثر من شخصية لتضارب تقاطيعها التي تغرقك في متاهات لا ينفعك فيها علم الفراسة .. فتحار ويحار معك العلم في تحليل تلك المخلوقة ، التي لا تضحك ، ولكنك تشعر انها تمثل الضحك والتفاؤل بكل معانيهما ، ولا تعبس ، ولكنك تحس انها بئر تعاسة وشقاء .

عفوا .. ها هي ذى تمر الآن أمامي ، بخطواتها الرتيبة المنتظمة ، وقوامها السمهري الملفوف ، وكأنه ليس في الأمر ما يقلق ، وكأن الطائرة لم يمض عليها خمس دقائق وهي تحوم في سماء دمشق دون أن تستطيع هبوطا ، وكأن الذعر الرهيب الذي يسيطر على أعصاب جميع ركاب الطائرة لا يعنيها أبدا . شعرها الحالك السواد ما زال كما هو ينسدل على كتفيها معانقا خديها ، ومحيطا بأذنيها بحدب عجيب ، وكأنه يهمس فيهما بسر هدوئها .

وأعود الى نفسي ، وأنا غائص في مقعدي الوثير ، فتعتريني رعشة مفاجئة بعد سرور ، أدرك من خلالها ان أيام عمري قاربت نهايتها . ولم يبق لي منها الا لحظات قلائل ، لحظات وتهوي الطائرة الى الأرض ، فأصبح أشلاء مبعثرة تمتزج بأشلاء الآخرين ، ويقيم أقاربي مأتما لي ينعون فيه صحفيا كان بالأمس القريب ملء العين والبصر . ولن تمضي أيام ، حتى أصبح خبرا منسيا كالأخبار التي أجد مشقة في الحصول عليها ، ثم لا ألبث أن أنساها اذا ما جد في الأمر جديد .

وترتجف الطائرة كرعشة القلب عند نظرة الحب الأولى . لاحظوا انني أفكر الآن بالحب ..! ويضع جاري يده على بطنه ، ويفرغ ما في معدته من محتويات على نفسه وعلى ثيابي ، فلا أتحرك من ذهولي ، ولا التفت اليه ، وأنا أسمعه

يردد بعض تمتمات التوبة ويطلب الرحمة والغفران من ربه . وما كانت هذه المثيرات لتدفعني للاقتداء به ، ليس لأنني لم أكن خاطئا تجب عليه التوبة في هذا الوضع اليائس ، بل لأنني كنت أعتقد بأن ذنوبي لوفرتها لا تكفيها تمتمات سريعة تستغفر ربها في لحظة حرجة لا يدرك فيها الانسان في الواقع ماذا يفعل لتمحي تلك الخطايا وهذه الذنوب .

واستفيق من تأملاتي تلك على احساسي بيدها الرقيقة تمسك بمنديل أبيض لتمسح به ما علق بثيابي . وأنسى في هذا الموقف كل ما حولي من صخب وذعر ، وأنظر من جديد في عينيها — وكما قلت لكم فالعينان أول ما لفت نظري اليها — وأحاول من جديد أن أغوص فيهما ، وأن أستطلع سرهما وان أعرف فيهما شيئا مما يساور جميع الناس في مثل هذا الحال من قلق ، فلا أستطيع .. أحاول ذلك وأنا أسترجع جميع ما حفظته من دروس علم النفس ، فلا أجد في نظراتها التي تنظمها أهداب ليلية حالمة الا أمنا وسلاما ، ولا أجد في رفيف أجفانها المخملية الا هدوءا كاد يفقدني أعصابي .. كدت أثور ، وكدت أنعتها بتبلد الشعور والاحساس. . ولكن هدأ من ثائرتي ما ظننته شبح ابتسامة بدت كومض البرق على شفتيها ، لتبدو خلفها أسنان لؤلؤية . وانسحبت عني بخطواتها الرتيبة المنتظمة .. بقدها السمهري ، وشعرها الأسود الحالك الذي يحيط بخدين مخمليين ، ويحنو على أذنين دقيقتين يخفي نصفها وكأنه يهمس لهما بسر .. أي سر ذاك الذي تهمسه هذه الخصلات الحريرية . وفجأة أحس ومضة تفلت من أعماقي لتهمس في شعوري سرها ، أو هذا ما اعتقدته على الأقل ..

احسست انه ما من غموض أبدا في تلك العينين السوداوين اللتين تحيط بهما أهداب ليلية تنظم نظراتها .. انها لا تهاب الموت ، هذا ما اعتقدت انها تريد أن تقوله. يا لها من غبية .. انها تتحدى العاصفة التي جعلت من طائرتنا الضخمة ورقة خريفية في قلب كانون .. تتحدى النار التي اندلعت في محرك الطائرة الأيمن ، والتي لن تلبث حتى تصل الينا هنا جميعا ، نحن ركاب الطائرة وهي معنا .. فما معنى التحدي اذن ؟ هل تكون أقوى من ذلك الشاب الواثق من نفسه الذي كان يقف قبل برهة بيننا عندما كنا نحلق فوق قبرص ، وهو يروي لنا كيف استطاع أن يضبط أعصابه ، وهو يقود طائرته ذات مرة فوق الجزيرة عندما اندلعت النار في محركها . لقد قال لنا انه استطاع أن يوصلها الى البحر بأمان .. ولكنني ألمحه الآن هناك في ركن الطائرة وقد امتقع لونه ، وأخال انني اراه يرتجف كمن أصابته رعدة حمى قاتلة .

وذاك الذي كان قبل لحظات يملأ الأجواء بضحكاته ، ويوزع علينا نكاته ، وكأنها حبات الحلوى التي وزعتها علينا هذه الفتاة الغامضة التي لا تضحك ، ولكنك تشعر بأنها تضحك بكل تفاؤلها ، ولا تعبس ، ولكنك تحس بأنها بئر تعاسة وشقاء .. انه الآن يبدو كالطائر الذبيح ، ويصيح بلا وعي ولا شعور : لا .. لا أريد أن أموت . وانه سيموت ، وسأموت معه أنا ، وستموت معنا هي أيضا تلك التي لا تضحك ولكنك تشعر بضحكها ، ولا تعبس ولكنك تحس بشقائها . فلماذا التحدي ؟ . أتراها ملّت حياتها ، حتى انها لم تعد تأبه بها ؟

وتحوم الطائرة في نصف دائرة جديدة وتهوي الى الأرض بانحدار جنوني ، ويقع جاري على وجهه ويسيل الدم من أنفه ، ويغمى على المضيفة الثانية ، ويرسم ذاك ، الذي أراه من هنا حيث أجلس ، شارة التوبة على وجهه ويغمض عينيه ويستسلم للموت ، وتقع حقيبة صغيرة فوق رأس شابة في مقتبل العمر ، محا الاصفرار جمالها فاذا بها كدمية لا تحس ولا تشعر ، وأطل من نافذتي لأرى أنوار دمشق المتلألئة تقترب مني بسرعة هائلة ، ويتضخم حجمها كلما أوغلنا بالانحدار .

وأحس ان النهاية قد اقتربت ، وان هي الا ثوان حتى نقضي مع طائرتنا التي ستنفجر في شارع يغص بالناس ، فنموت ، ويموت معنا آخرون .. وتطلع الصحف على الناس صباحا بخبر المأساة مصورة كسبق صحفي ، وفي الصورة قد يظهر جزء من يدي على رصيف الشارع الأيمن ، وجزء آخر منها على الرصيف الأيسر .. بالمناسبة أنا أريد جثتي كلها على الرصيف الأيمن ، لئلا يتندر علي الزملاء بعد موتي ، فيقولون : عاش يمينيا ، ومات على الرصيف الأيسر .. وبعد حين أصبح خبرا منسيا ، كالأخبار التي نشرتها يوما ونسيتها . الطائرة ما زالت تنحدر بجنون ، وأنا ما زلت في مكاني أبحث عنها ، أريد أن أرى علامة ذعر تبدو على محياها الجميل . أريد أن ألمح رعشة اضطراب على ذقنها البارزة باناقة محببة لأتحدى تحديها قبل أن أموت وتموت ..

وفجأة تفتح الباب بعنف وتستند الى حافته بثقة القائد الواثق من النصر ، والطائرة ما زالت تهوي ، وأخذت تصوب الي كل نظرتها هذه المرة .. لم أحس آنذاك بأهدابها الليلية التي تنظم هذه النظرة ، ولم ألمح تحولا في لون بشرتها المخملية . كانت تتحدى بكل قوتها ، وخلت ان صوتا من أعماقها يدوي في أذني : لا أهاب الموت أبدا .. ستموت أنت ذعرا أيها الجبان الخائف ، وسيموت كل هؤلاء الذين وهنوا .. أما أنا فلا أهاب الموت .. وفجأة ترجع الطائرة الى الأعلى ، ولا أعير هذا الأمل الجديد التفاتا ، لأنني كنت في ذهول عن الحياة بهذا الايمان العجيب بالحياة عندها .. ترى هل تستطيع أن تتحدى العاصفة الهوجاء .. والنار المشتعلة بالطائرة .. والوقود الذي أخذ ينفد .. واعلان حالة الطوارىء القلقة من قبل الربان . الطائرة ما تزال ترتفع .. وبدأ ايماني بالحياة يقوى . ترى هل تهبط طائرتنا الى الأرض سالمة . هي وأنا وحدنا تجاوزنا الاغماء أما الباقون فهم أشبه بالجثث الهامدة ، انهم ماتوا قبل الموت ، أما أنا فكنت أتجلد .. كنت أنتظرها لتموت فأموت .. لن أموت حتى تموت ، أجل أريد أن أتحداها ولو للحظة واحدة قبل موتي .

الطائرة عادت تنحدر من جديد الى الأسفل .. هذه المرة عادت تنحدر رويدا رويدا .. انني لا أرى أضواء دمشق . أين نحن ؟ .. ترى هل عاد الذعر الرهيب لمداعبتنا .. عيناها ما زالتا ترسلان شعاع التحدي الذي أخذ يخف .. ويخف . وأخيرا ها هي ذي الطائرة تدرج على أرض المطار .. وبكل اناة تتوقف . لقد نجونا من الموت ، هذا ما أردت أن أقوله لها . ولكنها راحت بخطاها الهادئة المنتظمة الرتيبة ، تسير بقوامها السمهري الممشوق الى باب الطائرة . وبهدوء عجيب تفتحه ، وكأنها لم تكن قبل لحظات بين الموت والحياة ، وتهبط سلم الطائرة ، وأنا أتبعها .. فرق الاطفاء تسلط خراطيمها على المحركات .. رجال الاسعاف يسرعون لانتشال الركاب .. الطائرة ستنفجر بين لحظة وأخرى ، وأنا ما زلت أتبعها .. انها لا تلتفت الى الوراء أبدا . الطائرة ستنفجر .. انها تسرع الخطى .. ليست خطاها هذه المرة رتيبة منتظمة . انها تركض الآن .. أنا أركض وراءها أيضا .. ها هي تحتضن طفلـة في العاشرة من عمرها . ما الأمر ؟.. ان عينيها تشرق بالدموع .. وتنفجر الطائرة ، ويرعب انفجارها المدينة .. ورغم عنف الانفجار سمعت صوتها لأول مرة :

— من أجلك عدت هذه المرة أيضا يا بنيتي الصغيرة ■

استنبات اللؤلؤ



« كوكيشي ميكيموتو » أول من نجح في استنبات اللؤلؤ ويلقب « بامبراطور اللؤلؤ » .

أحيط اللؤلؤ عبر القرون بالعديد من الأساطير واختلف الناس في أصله وكيفية تكونه الى حد دعا بعض الأقدمين الى القول بأن اللآلئ ليست إلا دموع كائنات علوية .
ويقول شاعرنا في هذا المعنى :

وأمطرت لؤلؤاً من نرجس وسقت ... ورداً وعضت على العناب بالبرد

وان كان ذلك في وصف مخلوق دنيوي جميل .

المعروف عن اللؤلؤ أنه نادر وثمين ولا يستطيع شراءه الا الأثرياء .
فكيف يتسنّى ، والحالة هذه ، لمن لا تسعفهم أحوالهم المادية شراء تلك اللآلىء الثمينة ؟ يجيبنا عن هذا التساؤل العجوز الياباني « كوكيشي ميكيموتو » الملقب بامبراطور اللؤلؤ ، فقد استطاع هذا الرجل أن يخرج بعد جهد جهيد بطريقة لاستنبات اللؤلؤ ، وبهذا أمكن الحصول على كميات كبيرة منه جعلته في متناول كل يد .

من جزر اللؤلؤ المشهورة في اليابان جزيرة اللؤلؤ « Pearl Island » التي أصبحت مركزا مهما لصناعة استنبات اللؤلؤ ، بالاضافة الى كونها مركزا سياحيا ممتازا لما حباها الله به من مناظر خلابة . ويؤم هذه الجزيرة ما لا يقل عن ستة ملايين سائح سنويا لمشاهدة متحف اللؤلؤ فيها ، وهو متحف فريد من نوعه في العالم ، اذ يستطيع المرء فيه أن يلم بكل ما يتعلق بطريقة استنبات اللؤلؤ . وهنا لا يسع المرء الا أن يذكر أولئك الغواصين الذين كانوا يجازفون بحياتهم ، ويقضون الأشهر الطويلة في عباب البحر أملا في الحصول على تلك الكريات ذات البريق الأخاذ المسماة باللآلىء . ولا شك ، أن أولئك الغواصين يتميزون عن غيرهم من الناس بالجلد والصبر على احتمال المشاق ومواجهة الأهوال والأخطار المحيقة بمهمتهم .. وفي كثير من الأحيان كانوا يعودون الى بيوتهم صفر الأيدي ليعود بريق اللآلىء القابع في قيعان البحر يجذبهم اليه مرات ومرات .

من أولئك الناس الذين بهرهم بريق اللآلىء أحد أبناء بائع متجول عاش في فقر مدقع .. ذلك هو « ميكيموتو » ، الذي أخذ بسمعة غواصي اللؤلؤ في الخليج العربي والمحيط الهندي ، وبدأ حلم الاثراء من هذه الكنوز القابعة في قيعان البحار يدغدغ أفكاره ويراود مخيلته ، ولكنه لم يرض بأن يعرض نفسه للمهالك شأن أولئك الغواصين الذين طالما سمع عنهم .. انه يريد الشهد دون التعرض لابر النحل . لذلك بدأ صاحبنا يشحذ فكره الى أن تفتق خياله عن عملية استنبات اللؤلؤ .

هكذا بدأت قصة كفاح هذا الرجل مع اللؤلؤ ، فكونه نشأ في عائلة فقيرة مكونة من تسعة أفراد كان هو أكبرهم ، لم يقعده عن طلب العلم ، السلاح الوحيد للنجاح . وقد علم من استاذ جامعي خبير باللآلىء أن اللؤلؤ يتكون داخل المحارة اثر دخول جسم مهيج صلب كحبة رمل صغيره الى الصدفة . فاذا لم تكن حبة الرمل هذه سببا في موت المحارة ، فان الافرازات تبدأ عملها بتغليف هذا الجسم الغريب .. فتتكون اللؤلؤ . ونتيجة لذلك أخذ « ميكيموتو » يفكر : لماذا لا نزرع اللآلىء اذن في المحارات ، بوضع الأجسام الصلبة المهيجة فيها ، كما نزرع البذور في الأرض . ؟

ومرت الأيام وبدأ « ميكيموتو » وزوجته باجراء سلسلة من التجارب العديدة بادخال حبات الرمل الى المحارات باليد ، وهي عملية مضنية ، الا أن كل تلك التجارب باءت بالفشل ، ومع هذا لم يتطرق اليأس الى نفسه . وقد عانى كثيرا من الكوارث الطبيعية التي كانت تعوق سير تلك التجارب وأهمها حركة المد والجزر ، وما ينتج عنها من ضرر بالأصداف التي كان يجري تجاربه عليها . كما أنه عانى كثيرا من السخرية اللاذعة الموجهة اليه من جيرانه وأقرب الناس اليه واتهامهم له بالهوس والجنون .

لكنه لم يأبه لكل ذلك بل راح يضاعف جهوده الى أن استنفدت تلك التجارب كل ما كان قد جمعه من مال في مطلع حياته .

وذات يوم من أيام يوليو عام ١٨٩٣ فتحت زوجة « ميكيموتو » احدى المحارات كعادتها ، واذا بها ترى لؤلؤة ينبعث منها وميض غريب .. تلك اللؤلؤة كانت أولى بشائر النجاح . وهكذا وبعد سنوات من العمل المضني تكللت تجارب « ميكيموتو » بالنجاح . ومع أن تلك اللؤلؤة لم تكن كروية الشكل ، الا أنها أثبتت بوجه قاطع انه بالامكان استنبات اللؤلؤ .

لم تكن تلك النتيجة التي حصل عليها « ميكيموتو » الا بداية طريق محفوف بالمشاق والمتاعب في سبيل تحسين اللآلىء المستنبتة شكلا ولونا . وبعد أربع سنوات من العمل الدائب توصل الى انتاج لآلىء كروية متناسقة .

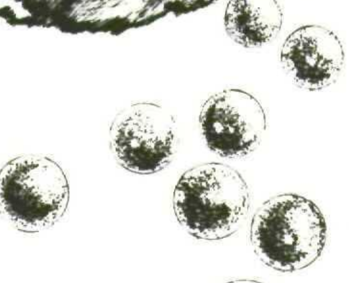
وبهذا وضع « ميكيموتو » حجر الأساس لصناعة اللؤلؤ المستنبت في العالم .. هذه الصناعة التي أخذت تدر أرباحا طائلة على أصحابها . وسرعان ما انتشرت محلات بيع هذه اللآلىء في جميع أنحاء العالم ، ولقيت رواجا كبيرا في الأسواق العالمية .

ان زيارة واحدة لاحدى مزارع استنبات اللؤلؤ تعطينا فكرة جلية عن المراحل التي تمر بها عملية الاستنبات : وأولى هذه المراحل هي عملية جمع المحار في مناطق معينة من قيعان البحار يقوم بها غواصون محترفون ، وذلك بعد أن تكون هذه المحار قد بلغت من العمر ثلاث سنوات . وفور جمع المحار تبدأ عملية التلقيح ، وهي عملية دقيقة تتطلب براعة فائقة ، اذ تحقن حبيبة دقيقة من مادة مستخرجة من نوع الأصداف الصغيرة في غشاء المحارة الحية لتكون نواة لؤلؤة المستقبل . وفي غضون بضع سنوات ، تقوم المحارة بافراز مواد صدفية تحيط بالحبيبة على شكل طبقات يعلو بعضها بعضا الى أن تولد لؤلؤة على شكل كرة متناسقة صقيلة لماعة .

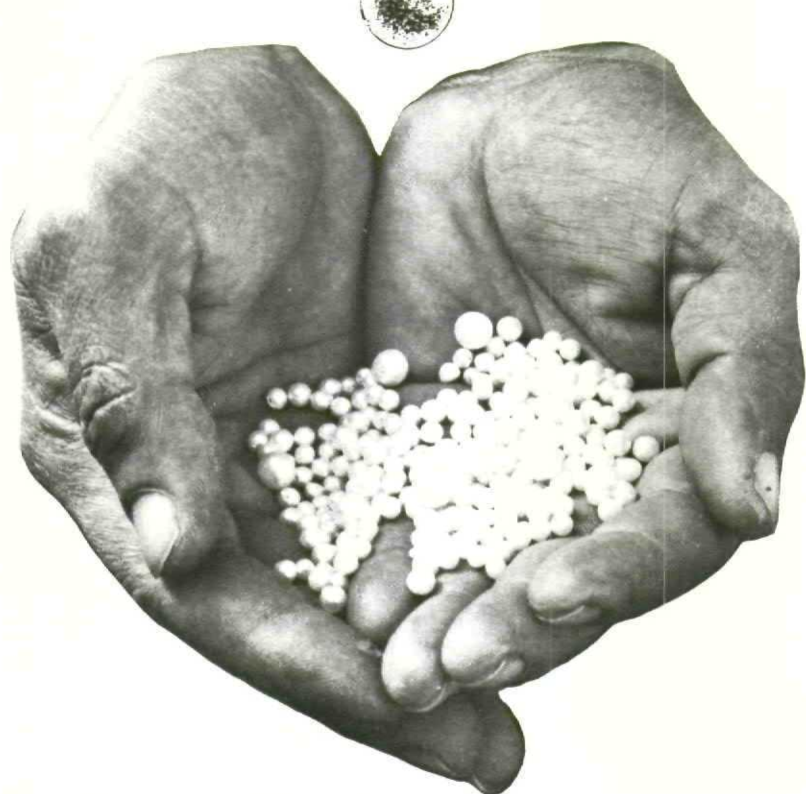
وبعد التلقيح ، يوضع المحار في أقفاص مشبكة تدلى من أرماث عائمة مصنوعة من الخيزران حتى ترسو في مياه البحر العميقة . وترفع هذه الأقفاص بضع مرات في السنة لتنظيفها مما يكون قد علق بها من المواد العضوية والأعشاب البحرية الضارة وبعض الطفيليات التي تعرقل نمو المحار مع العناية به طبيا وعلاجه بمختلف المواد الضرورية كالفيتامينات للمحافظة على سلامته ، كما يفحص المحار بعناية فائقة من وقت الى آخر . ونتيجة لهذه العناية الزائدة به فان نسبة ما يعيش منه هي ٩٠ في المائة ، وهي نسبة عالية جدا اذا ما قورنت بنسبة ما يعيش من المحار بالوسائل الطبيعية .

ونظرا لأن جزءا من عملية التنظيف يتم تحت الماء فان هذه العملية تتطلب مهارة فائقة من قبل الغواصين المصطلعين بها .. فالأصداف تجب وقايتها من المد وخاصة في أيام الشتاء الباردة ، هذا بالاضافة الى عملية تنظيف الأصداف وازالة الأعشاب العالقة بها بضع مرات في السنة .

وعندما يحين موسم الحصاد ، ترفع الأقفاص الى سطح قارب معد لهذا الغرض ، وتعرض الأصداف الى حرارة الشمس العالية ، فتعمل على تفكيكها وبالتالي على تسهيل عملية فتحها ، وهي عملية شاقة تقوم بها فتيات « الاما — AMA » بمهارة فائقة حيث تأخذ الفتاة كل صدفة على



تخرج اللؤلؤة المستنبتة من المحار بعد سنوات طويلة من الكد والجهد .



مجموعة من حبات اللؤلؤ ذات الأحجام المختلفة .

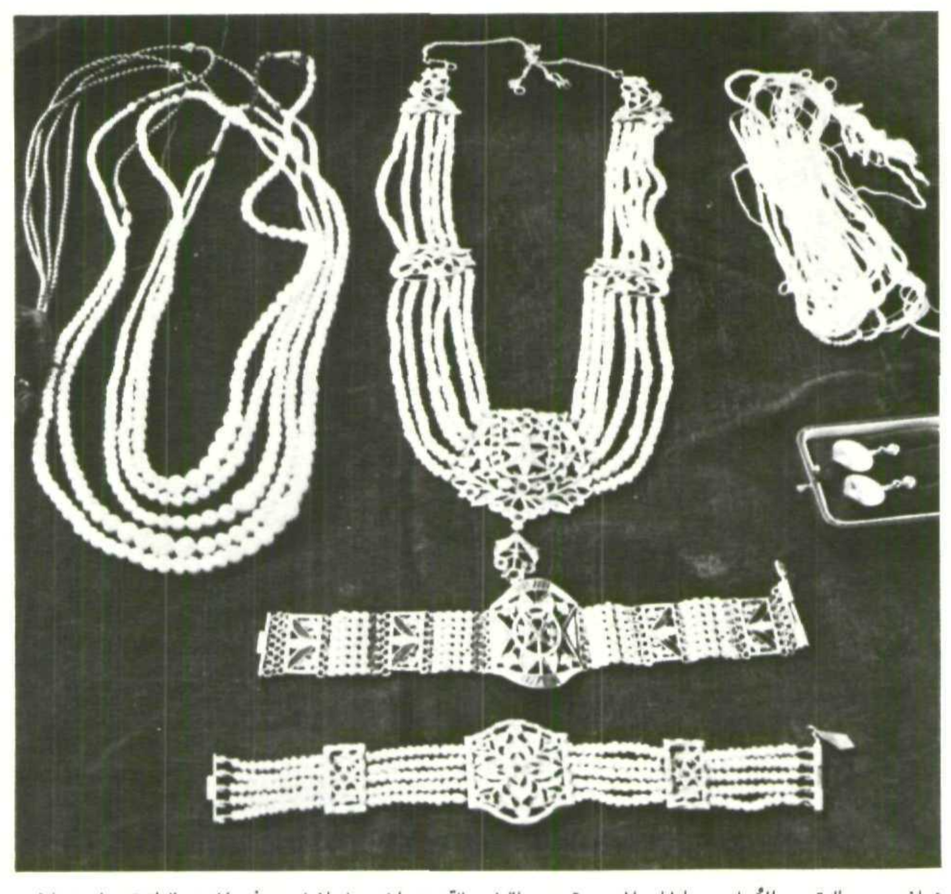
حدة وتثبتها على جسم صلب وبسرعة فائقة تدخل سكينا حاد الطرف في الشق الذي أحدثته حرارة الشمس الى أن يصل طرف السكين الى الجسم الرخو من المحارة المحيط باللؤلؤة ، عندها تنكمش المحارة وتنزاح الى جانب من الصدفة ، وبحركة بارعة تغرز الفتاة طرف السكين في المحارة وتشقها فتخرج منها تلك اللؤلؤة الثمينة .

بعد هذه العملية تقوم مجموعة أخرى من الفتيات بمعالجة الأصداف السابقة ، والبحث عما يكون قد التصق في حناياها ، وغالبا ما تعثر الفتيات على لآلىء صغيرة غير مكتملة الشكل تستعمل في أعمال الزخرفة والترصيع . وكذلك تستعمل تلك اللآلىء في صنع العقود الرخيصة من النوع الذي يرى في كثير من المحلات التجارية ، وكذلك تطحن تلك اللآلىء لتصار الى مساحيق تدخل في تركيب أدوية وعقاقير يستعملها الصينيون .

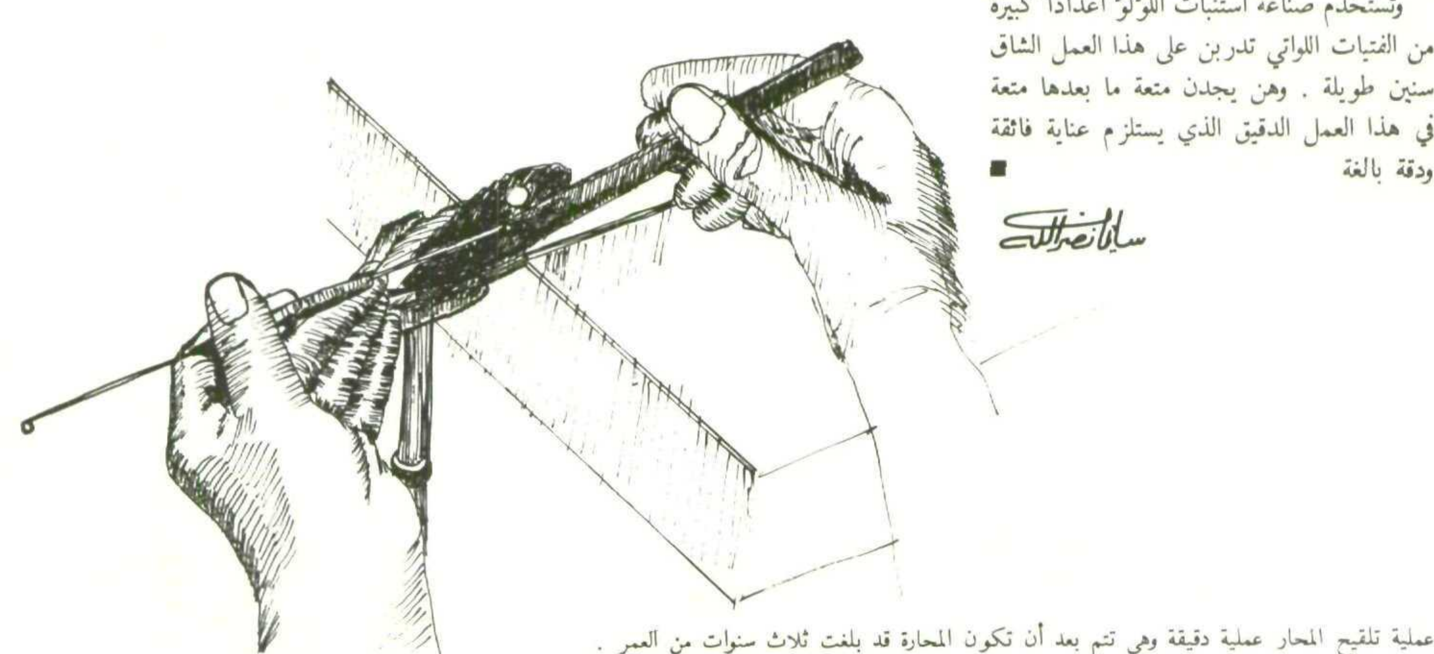
بعد ذلك تأتي عملية تصنيف اللآلىء المستنبتة من حيث الحجم واللون والشكل ودرجة اللمعان ثم عملية ثقبها ونظمها في خيوط حريرية .

بقي علينا أن نعرف الفرق الوحيد بين اللؤلؤ الطبيعي واللؤلؤ المستنبت . فالأول يتكون بفعل الطبيعة في حين يتكون الثاني نتيجة لعوامل الاستنبات المذكورة . أما من حيث المظهر والمتانة واللون فلا يكاد يكون بينهما فرق يذكر ، حتى انه يصعب التمييز بينهما ، الا ان خبراء اللؤلؤ باستطاعتهم التمييز بينهما اما باستخدام أشعة اكس أو بوسائل علمية أخرى .

وتستخدم صناعة استنبات اللؤلؤ أعدادا كبيرة من الفتيات اللواتي تدربن على هذا العمل الشاق سنين طويلة . وهن يجدن متعة ما بعدها متعة في هذا العمل الدقيق الذي يستلزم عناية فائقة ودقة بالغة ■



نماذج من العقود والأساور والحلي المصنوعة من اللؤلؤ التي تزدان بها المتاجر في المدن الواقعة على شواطىء الخليج العربي .



عملية تلقيح المحار عملية دقيقة وهي تتم بعد أن تكون المحارة قد بلغت ثلاث سنوات من العمر .



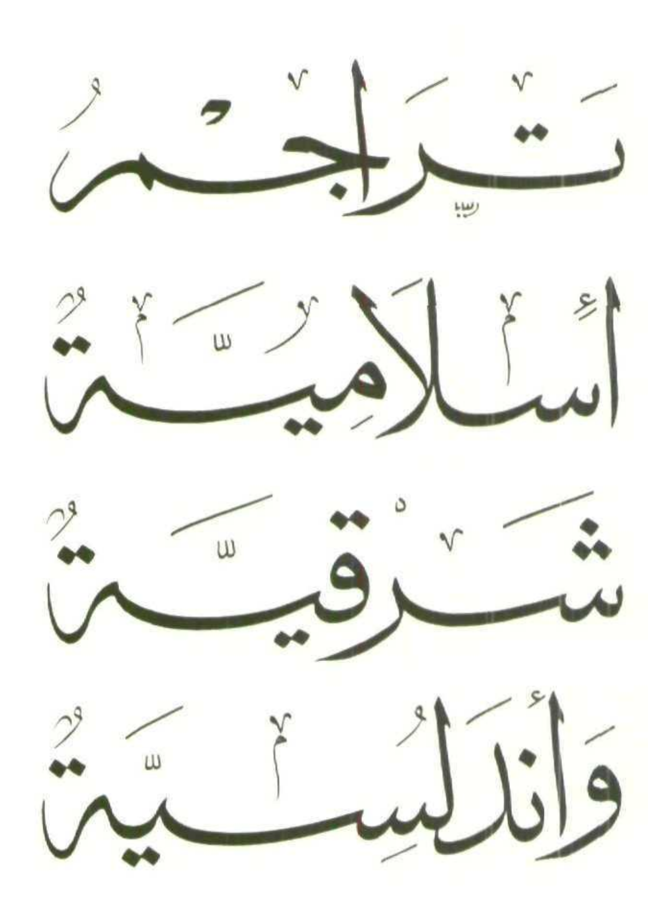
مِنْ وَحي البحر

للشاعر مقبل العيسى

البحـــرُ والأحياء .. في أغـــوارِه   كم فيـــهِ من عِظَـــةٍ ، ومُتعةِ ناظرِ
القى الطيوفَ يموُج فـــي أبعـــادهِ   وقريبِه .. وشْي الجمالٌ الساحـــرِ
فكأنّ أزْهـــارَ الربيعِ تَفتّحتْ   في الماء .. وانشّقّ الثّرى بجواهِرِ
وغرائبُ الأحياء فيـــه .. منظرٌ   يُسْبي النّهى .. ويُثير وحْيَ الخاطِرِ
مِن زاحفٍ فَوقَ الثّرى أو ســـادرٍ   في نَوْمِه ، أو سابـــحٍ كالطّائرِ
كلّ يتوق إلى الحيـــاةِ ويَحتمِي   ضِدّ الفنـــاء .. بنَاجذٍ وأظَافرِ
هـــذا يفرّ بحيلةٍ خوفَ الـــرّدى   من آخرٍ .. ويُغيرُ نحوَ الآخرِ

* * *

فالبَحرُ فيـــهِ من الحياةِ مَلامِحٌ   للشّرِ .. لا وجـــه الضياء الســـافرِ
يُفْنِي الضّعيفَ بغَيرِ ذنْبٍ قَد جَنَى   من راحتَيه .. ويَعتَني بالظّافِرِ
هو عالمٌ .. يحْيـــا بحُكْمِ غرَيزَة   عَمْياء .. لا تسْمـــو بوحْيِ ضمَائِرِ
أمّا الأنَام .. فـــأي عذرٍ إنْ قَسَوا   يوماً .. وإنْ ظَفَروا بنصْرٍ عـــابِرِ
حسْبُ القويّ مـــن الأنَام تقلبٌ   في حظّهِ .. وسهـــام دهرٍ غادرِ
فالدّهر لا يبْقـــى على حـــالٍ له   والشّرُ لا يَجْني صفَاء الخَاطـــرِ
صفـــو المُسيء لغيرِه والمُعـــتَدي   صفوٌ سيعقُبـــه عـــذابُ مشاعِرِ
عَجبي مـــن الإنسانِ يظلمُ غيرَه   وهـــو الشّقيّ بظُلْمهِ في الآخِرِ
فالمستَبدّ بكلّ عِطرٍ فـــي يـــدٍ   ينهد مـــن زخَمِ العَبيرِ الوافِرِ
طبعُ الحياةِ بأنْ نعيـــشَ .. وإنما   العَيْشُ لا يصْفـــو بطَبْعٍ جائِر





تاليف : الأستاذ محمد عبد الله عنان
عرض وتعليق : الأستاذ عبد الله بن خميس

مؤلف هذا الكتاب علم من أعلام العربية ، ورائد من روادها ، حذق الثقافة الاسلامية وضرب فيها بسهم وافر ، مما جعل كتابته في هذا المجال تتسم بالعمق والشمول وتصدر عن ادراك متمكن وملكة راسخة تحمل القارئ على الثقة وتبعثه على الاستزادة .. وهو الى جانب ذلك ، قمة من قمم البيان عرفه قراء العربية جزل الأسلوب ، حلو الديباجة ، سليم السبك ، ذا جاذبية خاصة وطابع مشوق أخاذ .. كان في الطليعة من كتاب « الرسالة » أيام سموّها وأخذها مكان الصدارة بين صحف الضاد ، وكنا نلتهم ما يكتب بنهم وشوق ، وكان رغم طول نفسه واشباعه لموضوعه ، يحمل القارىء على متابعته ويشده الى استيعاب ما يكتب بدون أن يداخله الملل أو يؤاتيه الكسل .

ولم نزل نتابع آثاره ونتسقط نفحاته ، ومنها موسوعته الكبيرة « تاريخ الأندلس » في سبعة مجلدات ، اقتضاه انجازها خمسة وعشرين عاما بحثا وتحقيقا ومتابعة .. وكان آخر ما وقع في أيدينا له الطبعة الثانية من كتابه هذا ، وهو عبارة عن فصول في تراجم أعلام التاريخ الاسلامي ، لم يتقيد فيها بعصر دون عصر ، ولا بطائفة دون أخرى ، ولا بقطر دون آخر . انتقر هذه التراجم انتقارا ، وتخيرها ذات رنين في سمع العالم وشهرة طبقت الخافقين ، فأضفى على جوانبها الخصبة من أسلوبه الشيق جمالا وجاذبية .. فجاء هذا الكتاب حديقة دانية القطوف ممتعة الرؤى متناسقة الجمال .

ولم يكن هذا الكتاب وليد هذا العصر ، بل لقد خرجت طبعته الأولى حوالي عام ١٣٦٦هـ ، أي منذ خمس وعشرين سنة ، فلقيت آنذاك ما لقيت من القبول والاحتفاء . وكانت تضم تلك الطبعة ثماني عشرة ترجمة نظمها المؤلف في كتابين ، الأول يضم تراجم شخصيات المشرق الاسلامي ، والثاني يضم تراجم شخصيات المغرب والأندلس . وقد اتبع الترتيب التاريخي في تبويب الكتابين .

أما في الطبعة الثانية التي بين أيدينا الآن فيذكر المؤلف انه قد تفرغ لها بعد أن فرغ من تاريخ الأندلس ، وقام بمراجعتها واضافة نخبة جديدة من التراجم اليها ، وقسمها الى ثلاثة كتب ، الأول يضم تراجم من الشرق الاسلامي ، والثاني يضم تراجم من المغرب والأندلس . والثالث يضم أعلام التفكير في الغرب الاسلامي .

وصدّر الكتاب بمقدمتين للطبعة الأولى والثانية بين فيهما منهجه وأشار الى مكانة الترجمة في آداب الأمم والحضارات عامة وما يحمله التراث العربي في هذا المجال من كنوز هي ما هي في بناء تراثنا .

وضم الكتاب الأول تراجم شرقية لنخبة تشمل هرون الرشيد ، وست الملك الفاطمية ، والحسن الصباح ، والملك الناصر صلاح الدين ، وبهاء الدين قراقوش ، والملكة شجرة الدر ، وتيمورلنك .

أما الكتاب الثاني فيضم تراجم أندلسية لأبطال في الحرب والسياسة ، وهم : موسى بن نصير ، صقر قريش ، أسد بن الفرات فاتح صقلية ،

يحيى الغزال شاعر وفيلسوف وسياسي ، وعبد الرحمن الناصر ، وصبح أم المؤيد ، والمعتمد بن عباد ، ويوسف بن تاشفين ، والمهدي بن تومرت ، ومحمد بن الأحمر مؤسس مملكة غرناطة .

ويضم الكتاب الثالث تراجم أندلسية أيضا لكنها من أعلام التفكير في الغرب الاسلامي ، وهم : عباس بن فرناس ، وابن حيان مؤرخ الأندلس ، وأبو بكر بن عمار ، وأبو بكر الطرطوشي ، وابن بسام الشنّريني ، والشريف الادريسي ، وأبو بكر بن طفيل ، والرحالة ابن جبير ، وأبو العباس بن الرومية ، وابن الآبار القضاعي ، والحسن بن الوزان الفاسي الغرناطي ، والمقري مؤرخ الأندلس .

تسع وعشرون ترجمة لشخصيات بارزة في الفكر والسياسة والحرب والاجتماع .. ينتقل القارىء بينها في روض أنف ، ويجد الى جانب متعة النفس ورياضة الحس حصيلة من الثقافة وأسلوبا ممتعا في التحقيق والبحث ، لا نستطيع أن نعطي عنه كله المامة موجزة ، ولكن نكتفي باستعراض ثلاث تراجم في أول الكتاب ووسطه وآخره تلقي ضوءا على نهج المؤلف وتشف عن مضمون الكتاب .

° ° °

بدأ كتابه هذا بترجمة لشخصية هرون الرشيد من سنة ١٤٨ — ١٩٣هـ ، وذكر أن الدولة العباسية بلغت ذروة المجد والعظمة في عهده وأرجع ذلك الى ان شخصية الرشيد وما كان يتمتع به من خلال حميدة كالفروسية والبراعة في شئون الحرب والسياسة ، وجمعه بين التّقى والصّلاح من جهة ، والبذخ والتبذل من جهة أخرى .. والى جانب هذا وذاك انه كان يتمتع بخلال نادرة رشحته لأن يكون أبرز خلفاء الاسلام وأمراء العصور الوسطى في عصره .

تولى الخلافة وهو في الثانية والعشرين من عمره بعد أن مات أخوه « موسى الهادي » عقب عام ونيف من توليه الخلافة من بعد وفاة والدهما المهدي عام ١٦٩هـ .

وأورد ان الرشيد كان يصلي يوميا ٢٠٠ ركعة تنفلا ويحج عاما ويغزو آخر ، وكان يتصدق من ماله يوميا بألف درهم . واذا سار الى الحج اصطحب معه رهطا من العلماء .

واتصلت حروبه اتصالا وثيقا بالروم ، حيث بدأها منذ أن كان يافعا مع والده في حربه لبيزنطة وكانت حروبه تجري عادة في الصيف ومن أجل ذلك سميت الصوائف ، وبلغت في عهد الرشيد أكثر من اثنتي عشرة غزوة ، وكثيرا ما ينقض الروم عهودهم فيوجه اليهم جيوشا جـــرارة لاخضاعهم .

وأفاض المؤلف في قصة البرامكة وكيف قربهم الرشيد وأولاهم الثقة العمياء ، حتى استأثروا وعلت مكانتهم . وزاحمت شهرتهم شهرة الخليفة وآل العباس . ثم وصف الأسباب التي أدت لنكبتهم .

قال : لقد قرب الرشيد البرامكة وآثرهم بالسلطة آنذاك وأطلق أيديهم في مال الدولة حتى غمروا العامة بالهبات وتقربوا من قلوبهم . ومن ثم بدأ الوشاة والشعراء في الكيد للبرامكة وأوحوا الى الرشيد انهم يغطون خلافته بغشاوة من الازدواجية وتنازع السلطة .

ويقرر المؤلف ما أوردته بعض كتب التاريخ عن قصة علاقة العباسة أخت الرشيد مع الوزير جعفر البرمكي ويثبت ان الرشيد نوى أن يزوج العباسة بجعفر زواجا صوريا لكي يمكن أن يجالسها عند الرشيد ، ولكن ذلك لم يتم فحملت العباسة من جعفر سفاحا . فعلمت زبيدة زوج الرشيد بذلك ، وكانت تبغض العباسة لفرط جمالها ونفوذها لدى أخيها ، فوشت بذلك لدى الرشيد فقتلها . وقرر اهلاك البرامكة بعد ذلك .

واورد انكار ابن خلدون لهذه القصة وازدراءه نسبة مثل هذه القصة لهذا البيت الكريم الذي لا يمكن أن ينحدر الى هذا المستوى .. الا أن المؤلف قال بعد ذلك : وهو بلا ريب منطق ظاهر الضعف وتدليل لا يتفق في نظرنا مع دقة الفيلسوف وعقليته المستنيرة . ويورد المؤلف سببا آخر لنكبة البرامكة ، وهو ان الرشيد حينما ظفر بيحيى بن عبد الله بن الحسن الزعيم العلوي على أثر انهاء ثورته في بلاد الديلم عهد به الى جعفر البرمكي ليسهر على اعتقاله ، فأطلق جعفر سراحه خفية .. فتوجس الرشيد من هذا التصرف خيفة .. وكان بنو العباس يرون في قيام الدعوة الشيعية خطرا يهدد سلطانهم ، وكان البرامكة أول أمرهم من أقطاب الشيعية .. ومن ثم فتك بهم الرشيد ..

وأشار المؤلف الى روايات أخرى وخرج بخلاصة لذلك ، وهي ان الدوافع التي أدت الى هذه النكبة هي استئثار البرامكة بالسلطة وتضاؤل سلطان الرشيد أمام سلطانهم ونفوذهم .

وصور المؤلف هذه النكبة تصويرا محزنا وأشار الى أن الرشيد أبدى ندمه وتأثره أخيرا مما وقع .

وقال المؤلف عن البرامكة : ان عهدهم أزهر وأبهى عصور الدوله العباسية بلا مراء .. وأورد قول « ابن خلدون » ان دولتهم من أعظم الدول ، وهم كانوا نكتة محاسن الملة وعنوان دولتها .. الخ .

وأشار المؤلف الى علاقات سياسية طيبة نشأت بين « الرشيد » و « شارلمان » ، امبراطور الفرنج ، والى هدايا متبادلة بينهما ، وهون المؤلف من شأن ذلك ، وانها لا تعدو المجاملات الملوكية العادية .. بينما يراها البعض ، لا سيما في ذلك الزمان ، ظاهرة ذات أثر في تاريخ الرشيد ..

ثم أفاض المؤلف في ذكر ما تحمله شخصية الرشيد من المتناقضات : صلاة وجهاد وصدقات وغزو واجلال للعلماء وغيرة .. يقابل ذلك ترف وتبذل .. ثم صرامة وحزم ويقظة .

هذا المتناقضات لا يكاد المؤرخ المنصف يخرج منها باتجاه ثابت يستطيع أن يصف به عصر الرشيد وشخصيته وصفا حقيقيا .

° ° °

ننتقل من أول شخصية في هذا الكتاب الى شخصية أخرى في وسطه ، ذلك هو « أسد بن الفرات » فاتح صقلية . أفاض المؤلف في ذكر جزر البحر الأبيض المتوسط الشمالي والغربي منها ، وكيف انها كانت في أواخر القرن الثاني وأوائل القرن الثالث الهجريين هدفا للغزاة ومسرحا للقراصنة ومطمعا لدولة بيزنطية من الشمال وأملا من آمال المسلمين في الجنوب . وكانت الفتن والحروب في هذه المناطق لا تخبو جذوتها ولا يسكن أوارها . وكانت جزيرة صقلية تحت سيادة الدولة البيزنطية وكذلك بعض ما حولها من الجزر بعضها لها السيادة المطلقة عليها وبعضها لها السيادة الاسمية . وكانة دولة الأغالبة العربية المسلمة تصاقبها في شمال افريقيا وتذرع أساطيلها البحرية ما والاها من شواطىء المتوسط وجزره الجنوبية ، وربما توغلت في غزوات منظمة للجزر البيزنطية وغيرها .

ويوجز لنا المؤلف قصة فتح جزيرة صقلية على يد القائد الفقيه « أسد بن الفرات » فيما ملخصه : هناك سيد من أشراف صقلية يدعى « يوفيوس » ويسميه العرب « فيمي » هام بحب راهبة حسناء واختطفها من ديرها ، فقضى الامبراطور ، وهو يومئذ ميخائيل الثاني ، بجدع أنفه عقابا له على جرمه .. ففر من وجه الامبراطور وقام بثورة ، ولكنه لم يستطع الثبوت أمام القوى التي تظافرت عليه ، فهرب الى افريقية ، واستغاث بأمير « تونس » ، زيادة الله بن الأغلب ، وحسن له فتح صقلية وهوّن من أمرها ووصف له غناها .. ومن ثم سير أمير تونس أسطولا بقيادة أسد بن الفرات لفتحها .. فأمعن في القتال وواصل في الاحتلال ، حتى كاد أن يحتل كامل الجزيرة ، لولا ان امدادات البيزنطيين تكاثرت عليه وأصيب جنده بوباء قل من حدهم وخضد من شوكتهم ، ولم يزل هذا الفقيه القائد يواصل الجهاد حتى توفي هنالك ودفن بهذه الجزيرة ..

أما من هو أسد بن الفرات ، فتقول الرواية الصحيحة عنه : انه أسد ابن الفرات بن سنان ، من أهل نيسابور ، وولد بحران ، ويكنّى أبا عبد الله ، وقدم أبوه مع محمد بن الأشعث الخزاعي في عسكره حين ولاه أبو جعفر المنصور افريقية سنة أربع وأربعين ومائة ، وأسد اذ ذاك ابن سنتين ، وقد كان مولده بحران سنة ١٤٢هـ ، ووفاته سنة ٢١٣هـ .

نشأ ، كما يقول المؤلف ، في مهاد العلم لا مهاد الجندية ، وتخصص في دراسة الفقه ورحل في طلب العلم الى المشرق ، وأخذ عن الامام « مالك بن أنس » وعن أكابر علماء مصر وبغداد ، وعاد الى افريقية ، وصنف كتاب « الأسدية » في الفقه المالكي ، وولّي قضاء القيروان في عهد ابراهيم بن الأغلب مؤسس الأسرة ، ثم عين شيخا للفتيا ، فقائدا لفتح صقلية ..

وفي النهاية يقول المؤلف : .. وليس من النادر أن نرى في الفتوحات الاسلامية الأولى فقيها أو محدثا أو عالما يتولى قيادة البعوث والحملات .. وقد كان من تقاليد الفتوحات والحروب الاسلامية دائما أن يحتشد الفقهاء والعلماء المقربون من السلطان في مؤخرة الجيش ، ولكن هذا المنظر الرائع الذي يقدمه الينا هذا الفقيه والقاضي الشيخ والقائد الجريء وأمير البحر المغامر ، برياسة الأساطيل الغازية وقيادتها الى الفتح والظفر ، والذي يملأ النفس روعة واعجابا ، هو حقا من المناظر الفريدة في التاريخ الاسلامي ..

هذا ما يقوله المؤلف عن هذه الظاهرة الاسلامية ، وغاب عنه ان صحابة رسول الله وخلفاءه والصدر الأول من رجال الاسلام كانوا هم الفقهاء والعلماء ورجال الفتيا ، وكانوا هم القادة وهم رجال الحروب وفرسانها ، ومن يوم فصل الدين عن السياسة والحرب يوم داخل الوهن المسلمين وذهبت ريحهم .

• • •

ومن أسد بن الفرات أحد مترجمي هذا الكتاب ننتقل الى آخر ترجمة فيه ، وهي ترجمة « المقري » ، مؤرخ الأندلس المولود عام ٩٨٦هـ والمتوفى في عام ١٠٤١هـ .. هذه الشخصية برزت مواهبها وانتشر علمها وذاع صيتها في مصر حينما انتقل المقري من المغرب الى الأزهر في القاهرة وتصدر احدى حلقه الكبيرة ، وأفاد خلقا كثيرا بعلمه ومواهبه ، وكتب بمصر معظم كتبه ، وفي مقدمتها موسوعته « نفح الطيب » ، أعظم كتاب ألفه « المقري » واشتهر به وأصبح عمدة المؤرخين للأندلس .

هو شهاب الدين أبو العباس أحمد بن محمد بن أحمد ، الشهير بالمقري ، نسبة الى مقرة ، موطن أسرته القديم وهي بلدة من أعمال قسطنطينة واليها ينتسب عدة من أكابر علماء المغرب . ولد بمدينة تلمسان ونشأ بها . وتاريخ ولادته مختلف فيه ، والأرجح هو ما أسلفنا . نشأ المقري بتلمسان وتلقى بها دراسته الأولى ، ودرس الأدب والحديث والفقه المالكي ، ومن أساتذته عمه سعيد المقري مفتي تلمسان . وأكثر النقلة الى فاس عاصمة المغرب الدينية والعلمية ، واتصل بالأشراف السعديين أمراء مراكش ، وولي الأمامة والخطابة لجامع القرديين الشهير بفاس ، ثم ولي الافتاء ثم زحمته ظروف قاسية جعلته ينتقل الى المشرق عام (١٠٢٧هـ) واستقر بالقاهرة وتزوج بها وحج خمس مرات وجاور أثناء الحج بمكة وألقى بها دروسا وأملى الحديث بالمدينة وزار بيت المقدس وزار دمشق والتقى بأدبائها وعلمائها وأعيانها ، وألقى بها دروسا بالمسجد الأموي وأفاض في الحديث عن المغرب ومعالمها وأفذاذ رجالها كابن الخطيب وأمثاله ، ثم عاد الى مصر وعاش بها عيشا غير مرضي يقاسي ألم الغربة وعقارب الحساد . وهنا يدل بعزة نفسه وترفعه عن الدنيا ، فيقول :

وما أنا عن تحصيل دنيا بعاجز ... ولكن أرى تحصيلها بالدنية
وان طاوعتني رقة الحال مرة ... أبت فعلها أخلاق نفس أبية

ولكنه في هذه الظروف القاسية وضع موسوعته العظمى « نفح الطيب ».

ثم أفاض مؤلفنا في الحديث عن نفح الطيب للمقري ، وذكر انه قسمه الى قسمين كبيرين خصص القسم الأول للتعريف بالأندلس وتاريخها وآدابها ، والثاني للتعريف بابن الخطيب الذي نشأت فكرة تأليف الكتاب بالحديث عنه .. وأفاض في الحديث عن كلا القسمين بما يبرز قيمة موسوعة المقري ويشوق اليه . ويتصل بمجهود المقري عن الأندلس كتابه « أزهار الرياض في أخبار القاضي عياض » ، وهو سفر كبير أسهب فيه بذكره ترجمة عياض على نحو ما كتب عن ابن الخطيب ، واستعرض فيه المأساة الكبرى في سقوط غرناطة في أيدي النصارى ، وما قيل في ذلك من الشعر والرسائل الباكية ..

وله مؤلفات أخرى غير كتابيه هذين ، وهي : « اضاءة الدجنة في عقائد أهل السنة » ، و « حسن الثنى في العفو عمن جنى » ، و « قطف المهتصر في أخبار المختصر » ، و « عرف النشق في أخبار دمشق » ، وغير ذلك من المؤلفات .

وصف المقري من ترجم له ، وهو المحبي ، فقال : .. حافظ المغرب لم ير نظيره في جودة القريحة وصفاء الذهن وقوة البديهة ، وكان غاية باهرة في علم الكلام والتفسير والحديث ومعجزا باهرا في الآداب والمحاضرات .. يكتب بأسلوب قوي وبيان جذاب يشهدان له بغزارة البلاغة في عصر كان الأدب العربي يجوز فيه مرحلة انحطاط قوي .

هذه نظرة عابرة عن كتاب « تراجم اسلامية » .. للأستاذ محمد عبد الله عنان أشرنا الى نهج المؤلف في الالمامة موجزة عن ثلاث شخصيات من أول الكتاب ووسطه وآخره ، مما مجموعه تسع وعشرون اختارها المؤلف من بين عشرات الألوف من التراجم ، فعرضها عرضا شيقا يشد القارىء الى استيعابها ويجذبه الى اعادة قراءتها في شوق ونهم .. والى جانب ان الكتاب صورة حية تعطي القارىء طاقة ثقافية ممتازة عن بعض رجال الاسلام العرب وما اعطوه من مواهب حربية وسياسية وعلمية وأدبية ، فكذلك هو مدرسة لنهج خاص في التأليف وأسلوب بديع في الترجمة ■

اخبار الكتب

* من كبار الشعراء المعاصرين المرموقين الشاعر محمد سليمان الأحمد المكنى « ببدوي الجبل » الذي سارت بشعره ركبان الأدب في دنيا الضاد سنوات طويلة ، وما زال يغني ديوان العرب بمطولات من شعره الجيد ومعانيه المتفردة .

وقد رغب الأستاذ مدحت عكاش في تقديم مختارات من شعر بدوي الجبل في سلسلة « شعراؤنا المعاصرون» التي تصدر عن دار مجلة الثقافة في دمشق ، فانتقى للشاعر مجموعة فاخرة من فرائده صدرها بمقدمة في التعريف بالشاعر وعصره ومذاهبه وخصائصه .

كذلك أصدر الأستاذ أحمد عبد المعطي حجازي كتابا عنوانه « ابراهيم ناجي » فيه مختارات للشاعر مع مقدمة للكاتب . ونشرت الكتاب دار الآداب .

ومن الدواوين الشعرية الجديدة التي صدرت مؤخرا هذه الطائفة « أغاني الحارس المتعب » للأستاذ بلند الحيدري ، ونشرته دار الآداب و « ملامح العصر المتكبر » للشاعر سليمان الجبوري ونشرته دار الكلمة ببغداد و « النار والأقدام الجائعة » للشاعر الدكتور ميشال سليمان ، ونشرته دار لسان العرب ببيروت ، و « زورق الرحيل » لمحمد زين جابر ، و « فصول » لسالم الخباز .

* صدر المجلد الثاني من كتاب « تاريخ الأدب العربي » للدكتور طه حسين وقد تناول فيه العصر العباسي الأول . والكتاب من منشورات دار العلم للملايين .

ومن الدراسات الأدبية التي ظهرت أخيرا « حب عمر بن أبي ربيعة وشعره » للدكتور جبرائيل جبور ونشرته دار العلم للملايين و « نظرات أدبية » وهو جزءان للدكتور محمد رجب البيومي ونشرته مطبعة زهران بالقاهرة ، و « أحاديث مع توفيق الحكيم » لطائفة من الأساتذة ونشرتها دار الكتاب الجديد ، و « مختارات من مقامات الحريري » رسمها وكتب عباراتها الخطاط شفيق عبود ونشرتها دار النهار ، و « حاشية على النقد » للدكتور أبو الهدى الأسعد وقد نشرته الشركة اللبنانية ، و « المطالعات في مختلف المؤلفات » وهو ثلاثة أجزاء للأستاذ محمد علي الموسوي الحمامي ، وقد نشرته مطبعة النعمان بالنجف .

* بصدور الجزء السابع من « التفسير الكاشف » تم هذا التفسير الجديد الذي وضعه الشيخ محمد جواد مغنية ونشرته دار العلم للملايين . ويوالي الدكتور محمد عبد المنعم الجمال نشر أجزاء « التفسير للقرآن المجيد » حتى بلغ ما صدر منه حتى الآن سبعة عشر جزءا ، وقد نشرتها جميعا دار الكتاب الجديد .

* صدر للدكتور عمر فروخ كتاب كبير نفيس عنوانه « تاريخ العلوم عند العرب » وتولت نشره دار العلم للملايين .

* الأديب الكبير ميخائيل نعيمة أخرج المجلد الثالث من « المجموعة الكاملة » لمؤلفاته التي تضطلع بنشرها دار العلم للملايين .

* صدر عن جامعة بيروت العربية كتاب « حكمة لبـــنـان » للدكتور حسن الساعاتي بحث فيه الأمثال اللبنانية وحللها تحليلا نفسيا واجتماعيا واستخلص منها الخصائص التي يتفرد بها الذهن اللبناني .

* كتب منوعة الموضوعات صدرت حديثا منها « تنظيم النقل » للدكتور سعد الدين عشماوي وقد نشرته مكتبة عين شمس و « في أرض النيل » للدكتور عبد العزيز كامل » وقد نشرته دار عالم الكتب و « الضمان الدولي للاستثمارات الأجنبية» «للدكتور ابراهيم شحاته وقد نشرته دار النهضة العربية و « نظريات التعليم » للدكتور أحمد زكي صالح وقد صدر عن مكتبة النهضة المصرية و « الوسيط في القانون الدستوري اللبناني » للدكتور ادمون رباط وقد نشرته دار العلم للملايين و « الآلات الموسيقية في العراق القديم » للدكتور صبحي أنور رشيد وقد نشرته المؤسسة التجارية ببيروت و « فلسفة سارتر » مع ترجمات هامة من أعماله للأستاذ عبد الفتاح الديدي ونشرته مكتبة الأنجلو المصرية .

* من المؤلفات الجديدة التي تبحث في أدب السير والتراجم ظهرت هذه المجموعة : « أحمد بن حنبل امام أهل السنة » للأستاذ عبد الحليم الجندي ، و « الامام الأعظم أبو حنيفة المتكلم » للباحث الأفغاني الدكتور عنايت الله ابلاغ وقد نشرها المجلس الأعلى للشؤون الاسلامية .

* أصدر الدكتور رؤوف عبيد كتابا جديدا بعنوان « عروس فرعون وشوقيات جديدة من عالم الغيب » تناول فيه شعرا جديدا لأمير الشعراء شوقي ، وفيه تزكيات لأعلام الشعراء والمعاصرين تؤكد نسبة هذا الشعر الى شوقي وقد نشرت الكتاب دار الفكر العربي .

* في الأدب الروائي ظهرت الكتب التالية : « من وراء الغيم » و « ابتسامة على شفتيه » للأستاذ يوسف السباعي وقد نشرتهما مكتبة الخانجي و « الوحش في الانسان » رواية لاميل زولا ترجمها الأستاذ محمود مسعود ونشرتها دار الكتاب الجديد و « عطر الأحباب » للأستاذ يحيى حقي وقد صدر عن دار الكتاب الجديد و « فارس مدينة القنطرة » أقاصيص للدكتور عبد السلام العجيلي صدرت عن دار الآداب و « عودة الطيور المهاجرة » أقاصيص للأستاذ عبد الله الصائغ نشرتها مطبعة الغرى بالنجف و « سوناتا في ضوء القمر » أقاصيص للأستاذ غانم الدباغ نشرتها مطبعة دار الساعة في بغداد .

* « قطوف في الأدب والدين واللغة » كتاب جديد من مستطرفات العلامة الكبير الأستاذ علي الجندي صدر عن المجلس الأعلى للشؤون الاسلامية .

* أصدر الدكتور ابراهيم أحمد العدوي دراسة نفيسة عن المجتمع المغربي : «مقدماته الاسلامية والعربية » وقد نشرته مكتبة الأنجلو المصرية .

* من كتب الادارة والاقتصاد والقانون صدرت الكتب الجديدة التالية : « الاتجاهات الجديدة في العلاقات العامة » للدكتور محمود الجوهري نشر مكتبة الأنجلو المصرية و « الضبط الاحصائي لجودة الانتاج» للدكتور محمد حسن صالح رضوان نشر مكتبة الأنجلو المصرية و « التأمين واعادة التأمين في الدول النامية » للأستاذ أحمد شكري الحكيم نشر مكتبة النهضة والجزء الأول من « الوجيز في القانون الدولي » للدكتورين فؤاد عبد المنعم رياض وسامية راشد وقد صدر عن دار النهضة العربية و « اقتصاديات البترول » للدكتور حسين عبد الله وقد نشرته دار النهضة العربية و « لغة الاقتصاد » لجوني روبنسن وترجمة عزة عيسى ونشر مكتبة المحتسب في عمان و « القياس السيكولوجي في الصناعة » للأستاذ حلمي الميجي نشر دار المعارف بالاسكندرية و « القانون الاداري : «دراسة مقارنة في تنظيم ونشاط الادارة العامة » للدكتور طعيمة الجرف نشر مكتبة القاهرة الحديثة .

* ترجم الأستاذ توفيق وهبة كتاب « تاريخ الحضارة الأوربية » لكلود دلماس ونشر دار عويدات في بيروت .

* أعد الشاعر الأستاذ محمود أبو الوفا كتابا من أدب الخواطر والاخلاقيات صاغ مادته صياغة روائية وأدار فكرته حول المجتمع المثالي المنشود . ويصدر هذا الكتاب قريبا .

* ظهر للأديب ماجد الخفاجي كتاب « فصول من الفكر المعاصر » نشرته دار الطباعة المحمدية بالأزهر .

* تصدر قريبا دراسة واسعة عن شاعر العراق الراحل معروف الرصافي تضم ديوانه الكامل محققا مشروحا . وقد تعاون على انجاز هذا العمل الأدبي الكبير الدكتور محمد عبد المنعم خفاجي والأستاذان مصطفى عبد اللطيف السحرتي وقاسم الخطاط ■

الكوازارات أو أشباه المجرات والنجوم

بقلم الاستاذ نقولا شاهين

«لا جديد تحت الشمس» .. عبارة يرددها الناس في مجرى أحاديثهم من وقت الى آخر ، لكنها لا تنطبق على ما يجري في حقول العلم الحديثة ، فقد كشفت المراقب الضوئية والراديوية النقاب عن عوالم جديدة واسعة تبدو شمسنا بالنسبة اليها كحبة رمل على شاطىء فسيح من الرمال ، فما شمسنا الا واحدة من نحو مائة ألف مليون شمس أو نجم تتألف منها مجرتنا ، وما مجرتنا الا واحدة من ملايين المجرات التي تسبح في الفضاء اللانهائي .

وعندما بدأ الفلكيون يستطلعون حركة المجرات الخارجية ، تبين لهم ، في بادىء الأمر ، أن منها ما يبتعد عنا بسرعة آلاف الكيلومترات في الثانية . ومع التقدم الذي حققه هؤلاء الفلكيون في رصد مجرات بعيدة ، اكتشفوا ان سرعة بعض هذه المجرات تصل أحيانا الى ١٠٠ ألف كيلومتر في الثانية ، أي ثلث سرعة الضوء .

فهذه الدراسات وما تمخض عنها من نتائج ، جعلت الفلكيين يسلمون بمبدأ الكون الآخذ بالتمدد ، وبذلك أخذت المجرات الكونية ، وفقا لهذا المبدأ ، في الابتعاد عنا وعن بعضها البعض بسرعة مذهلة . وبعد ذلك جاء علم الفلك الراديوي ، ليكشف في أعماق الكون ، أجساما ذات خصائص وصفات غريبة تعرف اليوم بالكوازارات ، أو أشباه النجوم . ولا يزال العلماء في حيرة من أمرهم تجاه معرفة ماهيتها . فهل يحق لنا بعد هذا أن نردد عبارة «لا جديد تحت الشمس» ؟

ماهي الكوازارات ؟

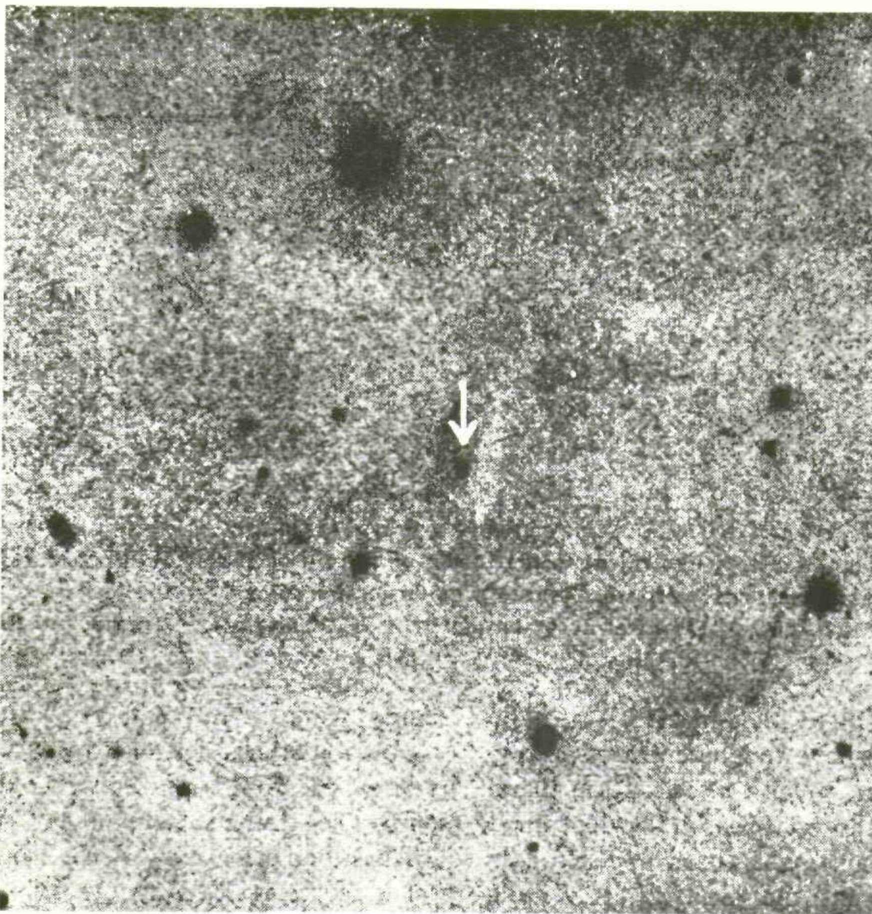
ليست الكوازارات نجوما ولا مجرات . فبالرغم من وجود أوجه الشبه بينها وبين النجوم والمجرات ، وبالرغم من أنها جميعا تبث اشعاعا راديويا وضوئيا ، فان الكوازارات تنفرد عنها بصفات خاصة غريبة ، حار في تفسيرها الفلكيون . وقد جاء اكتشاف هذه الأجسام التي تشبه النجوم الى حد بعيد ، دليلا ساطعا على التعاون القائم بين علمي الفلك الراديوي والفلك البصري ، وعلى الانتصارات التي حققها الفلكيون في هذا المضمار ، بفضل اكتشافهم أصواتها الراديوية وتصوير اشعاعاتها الضوئية . ويرجع الفضل في الكشف عن خواصها الغريبة الى العالم الفلكي «مارتين شميدت» الهولندي المولد ، والذي أصبح من كبار أساتذة علم الفلك في الجامعات الأمريكية .

ولعل الخطوة الرئيسية التي ساعدت على تحقيق هذا الاكتشاف ، هي تلك الاشارات الراديوية التي التقطها المهندس «كارل جانسكي» عام ١٩٣١ ، ونسبها ، اتفاقا ، الى مصادر فضائية . غير ان علماء الفلك ترددوا في اعتماد طاقة راديوية كهذه وسيلة قوية لاكتشاف جانب من معالم الكون ، مع العلم انها الاشعاع الوحيد ، ما عدا الضوء المرئي ، الذي يستطيع اختراق طبقات جو الأرض على مدى واسع من التردد. لذلك لم يطرأ أي تطور ملموس على استخدام هذه الوسيلة الجديدة ، الا بعد دراسات راديوية عميقة أجريت أثناء الحرب العالمية الثانية ، وذلك عن طريق تطوير هوائيات موجهة دقيقـة ، وابتكارات تقنية الكترونية بلغت حدا كبيرا من الاتقان .

وفي أعقاب الحرب العالمية الثانية ، بادر الفلكيون في جميع أقطار العالم ، الى صنع أطباق «شلجمية» الشكل صنعت أضلاعها من الفولاذ ، وشبكات من الهوائيات شبه متقنة .. حتى انهم فرشوا سطح واد بالأسلاك الشائكة المتشابكة التي كانوا يستعملونها كهوائيات بحثا عن مصادر راديوية . ولقد توصل هؤلاء الرواد الى مشاهدة بقع ذات أشكال غامضة ، تشبه أنوار الشوارع عندما نشاهدها من خلال الضباب . ولكي يحصلوا على صور أوضح ، عمدوا الى صنع هوائيات ضخمة ، كما انهم ابتكروا طرق تقنية جديدة تتعلق بالتداخل الراديوي قوامها هوائيان تفصل بينهما مسافة كبيرة ، يتجاوبان مع مصدر واحد للاشارات الراديوية . وقد استعان أولئك الفلكيون في ابتكاراتهم تلك ببعض الأسس والنظريات التي قام عليها علم البصريات فيما مضى . ولما كانت الأمواج الراديوية تصل الى الهوائيين في فترتين من الزمن تختلفان اختلافا قليلا ، أصبح من المحتم على هذه الأمواج أن تتداخل مكونة نموذجا يبين بوضوح مصدر تلك الأمواج .

كان للتطور السريع الذي طرأ على صناعة المراقب الراديوية أن ساعد على ظهور الأشكال الغامضة بوضوح تام ، مما مكن القائمين بالرصد الراديوي من توجيه المراقب الضوئية الى بقع صغيرة محدودة . وفي عام ١٩٤٩ استطاع الفلكيون مشاهدة أول جسم مرئي خارج نظامنا الشمسي ، ينتمي الى مصدر راديوي معين ، ذلك هو السديم السرطاني ، وهو من بقايا انفجار نجمي في الطريق اللبنية أو مجرة الأرض . كما تمكنوا فيما بعد من رصد أول مرصد مرئي خارج المجرة ، وهو مجرة كبيرة تبعد عن الأرض مقدار ٥٠ مليون سنة ضوئية . وفي السنوات العشر التي تلت ، ومع التقدم الذي طرأ على حقلي الرصد الراديوي والضوئي ، تم للعلماء التعرف الى ١٠٠ مجرة جديدة كمصادر للبث الراديوي .

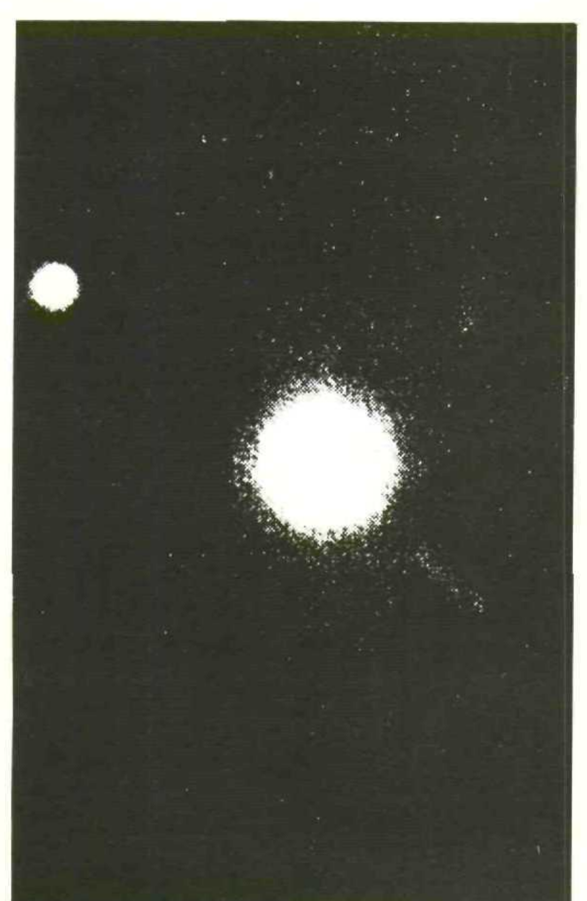
ولعل قصة الكوازارات التي أصبحت تستأثر باهتمام علماء الفلك ، قد بدأت عندما قام الفلكيون بتوجيه مراقبهم الضوئية نحو مناطق معينة في القبة الزرقاء حددتها المراقب الراديوية كمصادر لبث قوي ، فشاهدوا تجمعات من نجوم خافتة لا ذكر لها في كتب الفلك . وفي عام ١٩٦٠ ، تبين من خلال عمليات رصد راديوية قامت بها فئتان في مركزين مختلفين ، ان سيلا من الاشارات القوية ، يأتي مما بدا وكأنه نجم صغير خافت . وفي السنوات القليلة التي تلت ذلك ، تمكن الفلكيون في ولا ية كاليفورنيا



يشير السهم الى مصدر بث راديوي ، هو (٣ س – ٤٨) ، ويعتبر ثاني أبعد جسم مرئي تم اكتشافه حتى يومنا هذا .. وقد طبعت الصورة سلبيا لتظهر التفاصيل جلية .

كان لهذا المرقب الراديوي الواقع قرب مدينة سدني في أستراليا، الفضل الأكبر في اكتشاف الكوازار (٣ س – ٢٧٣) الذي يشكل مصدرا للبث الراديوي .. ويبلغ قطر طبق هـذا المرقب نحو ٦٠ مترا .

صورة تمثل الكوازار (٣ س–٢٧٣) ، وهي تبين شدة لمعانه .





من اكتشاف ثلاثة أجسام خافتة أخرى غريبة قد تعذر عليهم مشاهدتها انفراديا اذ بدت لهم كمنائر راديوية قوية . ولم يجد الفلكيون اسما أكثر مطابقة لهذه الأجسام سوى أشباه النجوم ، ومن هنا تولد اسم « كوازار » ، فرحبت به الأوساط الفلكية .

المطياف

المطياف جهاز يستعين به علماء الفيزياء في تحليل الضوء الى عناصره الأساسية . فعندما يمر الضوء عبر موشور أو سلسلة من الخطوط المحززة على لوح من الزجاج ، يقع طيف الألوان على لوح فوتوغرافي ، فترتسم صورة يتخذها العلماء وسيلة للكشف عن أسرار مصدر الضوء . وقد تبين ان طيف نجم ما يمتد من اللون البنفسجي حيث تكون الموجات قصيرة ، الى اللون الأحمر حيث تصبح الموجات طويلة . ويتخلل هذا الطيف عدد من خيوط عمودية مميزة ، بعضها نيّر وبعضها الآخر معتم ، تشير الى وجود عناصر كيميائية مضيئة .

بهذه الطريقة تمكن علماء الفيزياء من معرفة العناصر الموجودة في جو الشمس ، كما تمكنوا أيضا في عام ١٨٦٨م من اكتشاف عنصر الهيليوم في جو الشمس ، قبل معرفتهم له على سطح الأرض .

وقد أجريت دراسات واسعة بواسطة المرقب الضخم في « بالومار » الذي يبلغ قطر مرآته خمسة أمتار ، لتنسيق الضوء الخافت مع أحد الكوازارات بالاعتماد على المطياف ، فكانت ألواح التصوير تعرّض للضوء نحو سبع ساعات للحصول على صورة واضحة .. غير ان الأطياف المنعكسة على ألواح التصوير كانت غير ملونة ، وكانت مؤلفة من ظلال سود وبيض ، تبين من خلال رؤيتها تحت المجهر بأنها نماذج غريبة طيفية لم يسبق أن شاهدها أحد في الأطياف النجمية من قبل ، الأمر الذي جعل أحد الفلكيين البارزين يفترض بأن الكوازارات هي أجسام كثيفة حامية وقريبة منا ، وهي على الأرجح بقايا نجوم جبارة جديدة ، تحتوي على عناصر غير مألوفة على درجة عالية من التوهج .

ولا بد لنا هنا من الاشارة الى الدور الذي يلعبه المطياف في قياس سرعة الأجرام السماوية عند اقترابها منا أو بعدها عنا . فقد أصبح معروفا في الأوساط العلمية ، ان طيف الضوء العادي ، ومنه ضوء النجوم ، يمتد من دون الأحمر الى ما فوق البنفسجي ، ويرافق كل لون عدد معين من التموجات والأطوال الموجية . فاذا تبين ان في طيف جرم سماوي حيودا نحو الأحمر ، أي زيادة في طول الأمواج فمعنى ذلك ان الجسم يبتعد عنا مما يجعل بالامكان قياس سرعة ابتعاده . واذا كان الحيود نحو الأزرق ، أي نقص في طول الأمواج ، فان ذلك يرشدنا الى ان الجسم يقترب منا . هذا وقد أصبح عدد الكوازارات المكتشفة نحو ٩٠ ، وقد تمكن العلماء حتى الآن من تحليل أطياف ٣٠ منها لتعيين الحيود نحو الأحمر بشكل دقيق . ولم يظهر حيود نحو الأزرق في أي من الكوازارات ، وهذا دليل على انها لا تقترب منا . ويعتقد « شميدت » ان ألفا من هذه الأجرام سيتم اكتشافها في السنوات المقبلة .

الكوازارات تبتعد عن الأرض بسرعة فائقة

عكف الفلكيون على دراسة هذه الأجسام الجديدة ، بالاستعانة بمراقب ضوئية وراديوية . ولكنهم لم يتمكنوا من الكشف عن حقيقة مصدر راديوي قوي بواسطة أي من هذه المراقب الضوئية ، مما حملهم على توجيه هوائي في أوستراليا على شكل طبق يبلغ قطره حوالي ٦٥ مترا ، نحو هذا المصدر المعروف لديهم باسم « ٣ س – ٢٧٣ » فتم لهم تعيين مركزه بدقة فائقة . وعندما وصلت هـــذه المعلومات الى الفلكي « مارتن شميدت » في عام ١٩٦٢ ، تمكن بواسطتها من الكشف عـــن « ٣ س – ٢٧٣ » وتبين له ان هذا الجسم مستدير بدون انتظام ويشبه النجوم ، وله نتوء بارز خافت. وهكذا تم « لشميدت » اكتشاف أشد الكوازارات المكتشفة حتى ذلك الحين لمعانا .

لقد تركزت دراسات الفلكيين على هذه الكوازارات ، فتبين لهم ان سرعة الواحد منها ، مبتعدا عنا ، تفوق سرعة أي جسم معروف آخر ، وان البث الراديوي من بعضها يتغير بسرعة . كما ان واحدا منها على الأقل ، يقع بعيدا عنا وهو يبتعد عنا بسرعة كبيرة . وقد أدت دراسات كان أحد هذه الكوازارات طرفا فيها ، الى التوصل مباشرة لقياس مقدار الايدروجين غير المؤين ، ضمن الفراغ بين المجرات . ثم تبين لأحد الفلكيين عن طريق المرقب العاكس في جامعة كاليفورنيا وقطره نحو ٣٠٠ سنتيمتر ، ان أحد الكوازارات يبتعد عنا بسرعة تساوي ٨١ بالمائة من سرعة الضوء . ويعتقد ان بعد أجسام كهذه يقدّر بـ ١٠ بلايين سنة ضوئية. فهي اذاً أبعد ما تمكن الانسان من مشاهدته في هذا الكون الشاسع حتى الآن .

طاقة هائلة تنبعث عن الكوازارات

لم يتوصل الفلكيون بعد الى رأي حاسم بشأن ما تبعثه الكوازارات من طاقة هائلة . وهناك رأيان لتفسير هـــذه الظاهرة ، مع العلم ان بعض الكوازارات تفوق بلمعانها لمعان مجرتنا ، التي تحتوي على ١٠٠ بليون نجم ، بمقدار مائة ضعف ، بينما يبلغ قطر بعضها جزءا من مائة جزء من قطر مجرتنا . ويظهر ان هذه الكوازارات تكونت من نتيجة انفجارات ضخمة ، رافقها انطلاق طاقة هائلة تعادل الطاقة المنبعثة مما يتراوح بين ١٠ ملايين و ١٠٠ مليون شمس تقريبا .

كان العلماء ، في بادىء الأمر ، يعتقدون ان مصدر هذه الطاقة الهائلة هو عبارة عن تفاعل متسلسل ناتج عن انفجار نجم جديد جبار في منطقة مزدحمة ضمن احدى المجرات ، بينما قال آخرون ان مصدر هذه الطاقة هو تقلص جاذبي ، حدث في نجم جبار تعادل كتلته ١٠٠ مليون شمس .

وهناك افتراض آخر يكتنفه كثير من التحفظ حول الطاقة الهائلة المنبعثة من الكوازارات ، وهذا الافتراض هو ان أشباه النجوم التي هي عبارة عن مصادر راديوية ، يحتمل أن تكون خطوة أولى في نشوء مجرة كروية تبلغ كتلتها ما يقرب من ١٠٠ بليون شمس . وتبدأ هذه المجرة على شكل غيمة رقيقة من الايدروجين تتقلص ببطء ثم تسرع كثيرا حتى يصبح نصف قطرها بضع مئات من السنين الضوئية ، قبل أن تستقر بفعل قوى دورانية . في هذه الأثناء تتكثف النجوم وتتكون من الغاز بمعدل كبير ، فيعود النظام الى التمدد ثانية . ومن بين كل ٥٠ بليون نجم تقريبا تتكون في هذه المرحلة الأولى ، يوجد نجم بين ١٠٠ أو ٥٠٠ مليون نجم من أقوى النجوم لمعانا . هذه النجوم اللامعة تحترق بالمعدل نفسه تقريبا ، وتكون نهايتها نجوما ضخمة جديدة ، مع انطلاق طاقة اجمالية مقدارها 10^{60} من الأرجات(١) في مدة تبلغ نحو مليون سنة . أما عدد الانفجارات التي تحدثها هذه النجوم الجديدة الضخمة سنويا فتدل الاحصاءات على انه يتراوح بين ٦٠ و ١٤٠

(١) الأرجات جمع أرج وهو وحدة العمل في علم الفيزياء .

انفجارا في السنة ، وهذا يفسر ظاهرة التغير الذي يحدث في الضوء المنبعث من أشباه النجوم والذي يشكل نسبة مقدارها ٤٠ بالمئة .

لم يقف الأمر عند هذه الافتراضات ، فقد حاول عالم فلكي ، يدعى « هوفمن » استكشاف نتائج افتراض وجود كتلة سلبية . ويشير هذا الفلكي الى ان فكرة الكتلة السلبية شيء طبيعي في النظرية النسبية العامة . وبموجب معادلات « نيوتن » و « اينشتاين » ، تجذب الكتلة الموجبة الكتلة السالبة وكذلك الموجبة ، على ان الكتلة السلبية يجب أن تدفع كلا النوعين من الكتل . ويقول « هوفمن » ان كلا نوعي الكتلة يتمكنان من اشعاع موجات جاذبية . وهذا الاستنتاج يفضي الى تفسير ظاهرة ما يرافق الكوازارات من طاقة هائلة . ولا يزال علماء الفلك يتابعون دراساتهم ، ويخرجون بنظريات وافتراضات عديدة ، لتفسير ما تتمتع به هذه الأجسام الجديدة الغريبة من خواص .

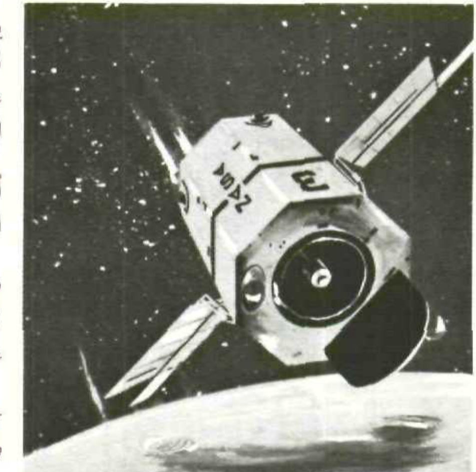
أشعة سينية تنبعث عن الكوازارات

أجمع الفلكيون ، بعد سلسلة من الدراسات والتجارب ، على ان الكوازارات هي أقدم الأجرام السماوية ، وأبعدها مسافة وأشدها لمعانا ، وعلاوة على هذا ، فبعد قياس ما ينطلق من كوازار « ٣ س ٢٧٣ » من أشعة سينية ثبت ان هذه الكوازارات تعتبر أقوى مصدر لهذه الأشعة .

ومن ناحية أخرى ، فقد توصل العلماء الى معلومات جديدة في هذا المجال ، عن طريق أجهزة علمية دقيقة حملتها مجموعة من الصواريخ تخطت المحيط الجوي الذي يمتص الأشعة السينية قبل وصولها الى الأرض . وكان من ضمن هذه المعلومات أن سجلت هذه الأجهزة الخاصة أشعة سينية انبعثت عن كوازار « ٣ س ٢٧٣ » ، ومن مجرة ضخمة بيضاوية الشكل ، ومن مراكز ثلاثة تخلو من أجرام سماوية مرئية . وكانت قوة الأشعة المنبعثة من الكوازار الآنف الذكر ، جزءاً من ألف جزء من قوة أشعة تصل الينا من شبه نجم في برج العقرب يبعد عنا مسافة ٥٠٠ سنة ضوئية . فاذا أخذنا بعين الاعتبار ان هذا الكوازار يبعد عنا مسافة ١٥٠٠ مليون سنة ضوئية ، تبين لنا ان قوة اشعاعه تعادل ١٠٠٠ مليون مرة قوة الاشعاع المنبعثة من هذا النجم .

فانطلاقا من هذه الخطوة ، كرّس أحد الفلكيين وقته لمعرفة ما اذا كان لمعان الكوازار يختلف بنسبة اختلاف قوة ما يطلقه من أشعة سينية ، على أمل أن يحصل على طيف لهذه الأشعة يساعده على كشف معظم أسرار الكوازار . وتقتضي هذه الخطوة الاستعانة بأجهزة دقيقة لمراقبة الأشعة زمنا يفوق الزمن الذي تحتاجه الصواريخ ، ولا يتم ذلك الا عن طريق مرقب لهذه الأشعة يحمله قمر اصطناعي ويرتفع به عن جو الأرض ، أو مرقب يقام على سطح القمر .

هكذا نرى ان الانسان يغوص في مجاهل الذرة حيث توجد ذريرات متناهية في الصغر ، ثم يحلق في الكون الشاسع حيث لا حد لضخامة الأجرام السماوية وأبعادها ، كل ذلك في محاولة لفهم الأسرار التي تكتنفها وتتحكم بها .. فسبحان خالق الكون جل جلاله ■

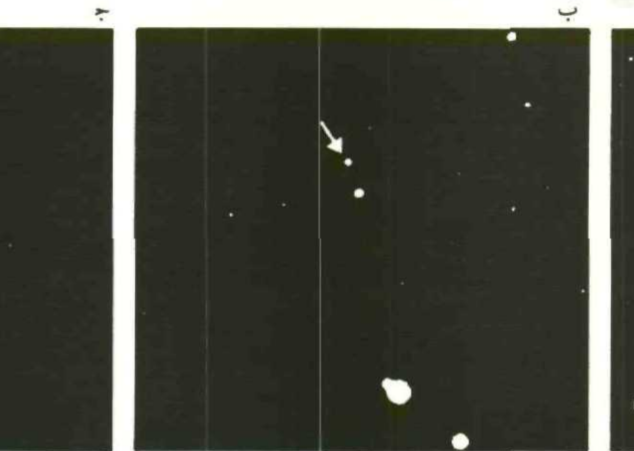


يدور هذا المرصد حول الأرض على علو ٨٠٠ كيلومتر ، حاملا في جوفه عددا من المراقب الخاصة ببث المعلومات الى الأرض .. وتتراوح أقطار عدسات هذه المراقب بين ٢٠ و ٤٠ سنتيمترا . ومعلوم ان المرقب على الارتفاع الآنف الذكر يتحرر من الغلاف الهوائي المحيط بالأرض والذي قد يعوق وصول الاشارات الراديوية الى الأرض .

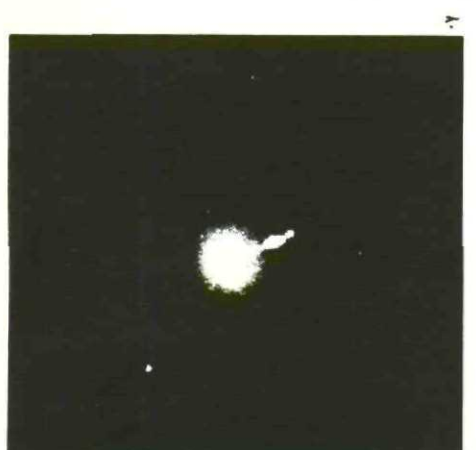
أ – يشير السهم هنا الى موقع الكوازار المعروف بـ (٣ س – ١٤٧) .. وهو أبعد جسم عن مجموعتنا الشمسية اكتشفه الفلكيون حتى الآن ، ويقع على بعد ٥٣٠٠ سنة ضوئية .

ب – يشير السهم في هذه الصورة الى جرم منظور يعرف بـ (٣ س – ٢٩٥) ، وهو أبعد مجرة راديوية اكتشفها الفلكيون ، اذ تبعد عنا نحو ٤٥٠٠ مليون سنة ضوئية .. وقد ظلت هذه المجرة تعتبر لغاية عام ١٩٦٤ أبعد جسم مرئي .

جـ – تمثل هذه الصورة أحد الأجسام المرئية التي تبث اشعاعا راديويا مميزا ، وهو احدى المجرات القريبة الينا والواقعة ضمن برج العذراء ، وتبعد عنا نحو ٣٠ مليون سنة ضوئية فقط .

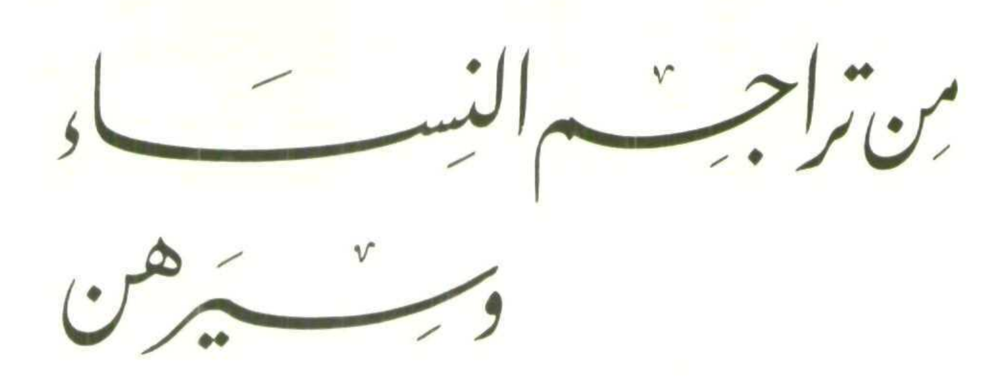


ب



جـ

أ



بقلم الاستاذ محمد عبد الغني حسن

لقد جاء الاسلام فأنصف المرأة ، وحدد لها كيانها المستقل ، وحررها من كثير من القيود التي كانت ترسف فيها في عصور الجاهلية ، ورد اليها حق الحياة بعد أن كانت الأنثى مهدرة الحق في بعض القبائل ، يئدها قومها خشية العار أو الاملاق ، وأوصى بها أما وزوجة وفتاة ، وكتب لها في الميراث نصيبا مفروضا يتناسب مع ما ألقى على الرجل من تبعات المسئولية المالية وتكاليف الحياة ، بعد أن كانت في الجاهلية محرومة من الميراث ، بل كانت هي بعض ما يورث من التراث .

ولما أحست المرأة المسلمة أن حقها في العلم وحفظ الحديث قد غلبها عليه الرجل ، ذهبت احداهن الى رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، تشكو له ذلك الموقف الجائر قائلة له : يا رسول الله ! ذهب الرجال بحديثك ، فاجعل لنا من نفسك يوما نأتيك فيه ، تعلمنا مما علمك الله . فاستجاب لها الرسول عليه السلام وقال لها : اجتمعن يوم كذا وكذا في موضع كذا . وما كان أسرعه صلى الله عليه وسلم الى تقرير ما يوجب الحق أنه حق للنساء ..

وهذا الكيان الكريم المستقل للمرأة المسلمة ، ظل المسلمون منذ العصور الأولى للاسلام يحافظون عليه ، ويظهرونه في أكرم معارضه وأشرف منازله . فلم يسقط مؤرخو التراجم والسير المرأة العربية المسلمة من حسابهم ، ولم يغفلوها من تقديرهم ، ولم يحاولوا اخفاءها أو طمس وجودها . وفي ذلك من تقدير النظرة الاسلامية للمرأة وانزالها منزلة ما لا يجوز اغفاله ، وما ينبغي الاشادة به .

ومن الحق أن نقول أن مصنفي كتب التراجم والسير في الفكر الاسلامي العربي قد أنصفوا المرأة وأعطوها حقها حين وضعوها في قوائم أعمالهم ، وسجلوها في ثبت الأعلام الذين لا يجوز اغفالهم ، فأفردوا بعض النساء بكتابة سيرهن في كتب خاصة قائمة بذاتها ، أو ترجموا لهن مع الرجال سواء بسواء ، في كتب التراجم عامة . ولا يفترق في ذلك قديم عن محدث ، ولا متقدم عن متأخر .. ففي العصر القديم نجد المؤرخ « أحمد ابن أبي طاهر طيفور الخرساني » المتوفى سنة ٢٨٠هـ وصاحب كتاب « بغداد » المشهور ، يؤلف كتابا في « بلاغات النساء ، وطرائف كلامهن ، وملح نوادرهن ، وأخبار ذوات الرأي منهن ، وأسفارهن في الجاهلية وصدر الاسلام » . ومن سوء الحظ أن كتاب طيفور في أخبار النساء لم يصل الينا كاملا ، فقد جارت الأيام على قسم غير صغير منه ، ووصلت الينا منه قطعة طبعت في العشر الأوائل من هذا القرن بعنوان « المنثور والمنظوم » وبعناية المرحوم أحمد الألفي سنة ١٩٠٨م .

وفي القرن السادس الهجري يقوم « أبو المظفر محمد بن أحمد الأبيوردي » المتوفى سنة ٥٥٧هـ بتصنيف كتاب في « تاريخ النساء » كما يذكر ذلك المؤرخ « حاجي خليفة » في كتابه « كشف الظنون » وان كان المؤرخ ابن خلكان صاحب كتاب « وفيات الأعيان » لم يذكر في ترجمته

لأبي المظفر الأبيوردي أن لـه كتابا في تاريخ النساء ولم يدخله في ثبت مؤلفاته(١) . ولعله من الكتب الضائعة ، كما أن هناك كتابا آخر في تراجم النساء ذكر « السخاوي » المؤرخ أنه « لابن عساكر » وذكر أن عنوانه « معجم النسوان » . وأغلب الظن أنه كتاب « معجم من سمع منه من النسوان » الذي ألفه في أسماء النساء اللائي سمع منهن الحديث . وقد اختص « نساء الخلفاء » بكتاب مستقل المؤرخ علي بن أنجب البغدادي المعروف « بابن الساعي » ، والذي ذكره بعضهم باسم « ابن الساعاتي » خطا ووهما . وعنوان كتابه « جهات الأئمة الخلفاء ، من الحرائر والأماء » وقد قام المرحوم الدكتور « مصطفى جواد » بتحقيقه والتعليق عليه وطبعه لأول مرة . وأصدرته دار المعارف أخيرا في مجموعة « ذخائر العرب » .

وفي العصر الحديث نجد شاعرا أديبا هو المرحوم الشيخ « عبد الله عفيفي » يكتب كتابا عن « المرأة العربية » ويترجم فيه لبعض النساء في الجاهلية والاسلام ، كما يكتب الأستاذ فايد العمروسي كتابا عن « الجواري المغنيات » يترجم فيه لطائفة من أمثال جميلة ، وعزة ، ودنانير ، وعريب ، ومتيم ، وخليدة ، وجيداء وغيرهن .

ومن هنا نرى أن المؤلفين المسلمين لم يغفلوا الترجمة للمرأة المسلمة في أي ميدان كانت فيه ، في القديم والحديث : فترجموا لها شاعرة ، وأديبة ، وراوية للحديث ، وزوجة للخلفاء ، الى غير ذلك .

على أن مكان المرأة العربية المسلمة في كتب الطبقات والتراجم لا يكاد يخلو منه كتاب عام ، ففي كتاب « معجم الأدباء » لياقوت الحموي نجد تراجم للنساء ولو انهن قليلات . وفي كتاب « وفيات الأعيان » لابن خلكان نجد تراجم كذلك للنساء من أمثال السيدة سكينة ورابعة العدوية ، وأم المؤيد وغيرهن . وفي « الوافي بالوفيات » للصلاح الصفدي نجد تراجم لبعض النساء ، منهن السيدة نفيسة رضي الله عنها ، وفضل الحبارية . وفي كتاب « صفة الصفوة » المطبوع بالهند للمؤرخ ابن الجوزي نجد تراجم كثيرة للنساء المشتهرات بالنسك والزهد . وفي « الدرر الكافة » للمؤرخ ابن حجر العسقلاني المصري نجد تراجم لشهيرات النساء العربية والاسلامية في القرن الثامن . وفي عشرات وعشرات من كتب التراجم والطبقات نرى اسم المرأة العربية المسلمة بارزا آخذا بنصيبه كالرجل على السواء ..

وقد كان من السابقين الى انصاف المرأة المسلمة في مجال الطبقات مؤرخ السير والمغازي المشهور « ابن سعد » المتوفى سنة ٢٣٠هـ ، وصاحب كتاب « الطبقات الكبرى » . فقد كان ما صنعه من الاهتمام بالمرأة المسلمة والاعتناء بالترجمة لها عملا يستحق التنويه به والاشارة اليه ، فقد أنصف المرأة العربية المسلمة حين ترجم للنساء الصحابيات في طبقاته ، وبهذا العمل الجليل نبّه من جاء بعده من المؤرخين وكتاب الطبقات والسير والتراجم الى انصاف المرأة المسلمة في معرض يجب فيه الانصاف بلا خلاف ..

وحين اتجه المؤلفون المسلمون الى الترجمة للنساء ، كانت نساء النبي عليه السلام أسبق الى ميادين التأليف بالحديث عنهن والترجمة لهن . فنرى أبا جعفر محمد بن حبيب الأخباري الراوية وصاحب كتاب « المحبّر » المطبوع حديثا في الهند يؤلف كتاب « أمهات المؤمنين » وقد نشره أخيرا ببغداد الدكتور حسين محفوظ . ونرى في عصرنا الحديث الأديبة الفاضلة السيدة وداد سكاكيني تؤلف كتابها « أمهات المؤمنين » فلا تتخلف عن ميدان كنا نرجوه من المرأة المسلمة من زمان طويل . وقد كانت الطاهرات من أهل البيت موضعا للكتابة عنهن . والتأليف فيهن في جيلنا هذا ، كما فعل الأستاذ عبد العزيز سيد الأصل في كتابه « زينب بنت علي » ، والشيخ الدكتور أحمد الشرباصي في كتابه « حفيدة الرسول » ، وكما فعل صديقنا المرحوم الأستاذ توفيق الفكيكي العراقي في كتابه عن « سكينة بنت الحسين » صاحبة الندوة السكينية والطرة المشهورة ، وكما فعلت الدكتورة بنت الشاطىء في كتابها « سكينة بنت الحسين » . وبهذه الملاقاة من توفيق الفكيكي وبنت الشاطىء على سيرة سيدة واحدة من أهل البيت ، نذكر هنا أن كثيرا من الشخصيات النسائية ، سواء كن من أهل البيت النبوي الكريم أم من غيره من المشهورات ، قد التقى على التأليف فيهن أكثر من كاتب واحد ، كالسيدة خديجة رضي الله عنها ، فقد كتب عنها المرحوم عبد الباقي سرور كتابه « خديجة زوجة الرسول » ، وكتبت عنها السيدة بثينة توفيق كتابها « خديجة أم المؤمنين » ، وكان لي حظ الكتابة عنها مشتركا مع الأستاذ عبد السلام العشري في كتابنا « خديجة بنت خويلد » الذي ظهر في سلسلة « نساء شهيرات » . وكالسيدة عائشة بنت أبي بكر رضي الله عنها ، فقد كتب عنها المرحوم عباس محمود العقاد كتابه « الصديقة بنت الصديق » ، وكتبت عنها الأديبة اللبنانية المعاصرة الدكتورة زاهية قدورة كتابها « عائشة أم المؤمنين » . وكتب عنها الأستاذ سعيد الأفغاني كتابه « عائشة والسياسة » . وكالزاهدة المتصوفة رابعة العدوية ، فقد كتب عنها الأساتذة طه عبد الباقي سرور ، ووداد سكاكيني ، وسنية قراعة ، والدكتور عبد الرحمن بدوي ، كل منهم في كتاب .

ولقد دخل عباس محمود العقاد ميدان السيرة أو الترجمة لبعض شهيرات النساء المسلمات على طريقته الخاصة في التحليل والدراسة النفسية ، وجعل بعض أمهات المؤمنين وبنات النبي مجالا لدراسته ، كما نجده في كتابه « الصديقة بنت الصديق » وكتابه الآخر « فاطمة الزهراء » .

---

(١) هناك كتاب لأسامة بن منقذ عنوانه (أخبار النساء) . ويشير اليه أسامة في كتابه (الاعتبار) ص ١٦٨ ، وفي كتابه (المنازل والديار) طبعة المجلس الأعلى للشئون الاسلامية ص ١٦٦ ، ويظهر أنه مفقود .

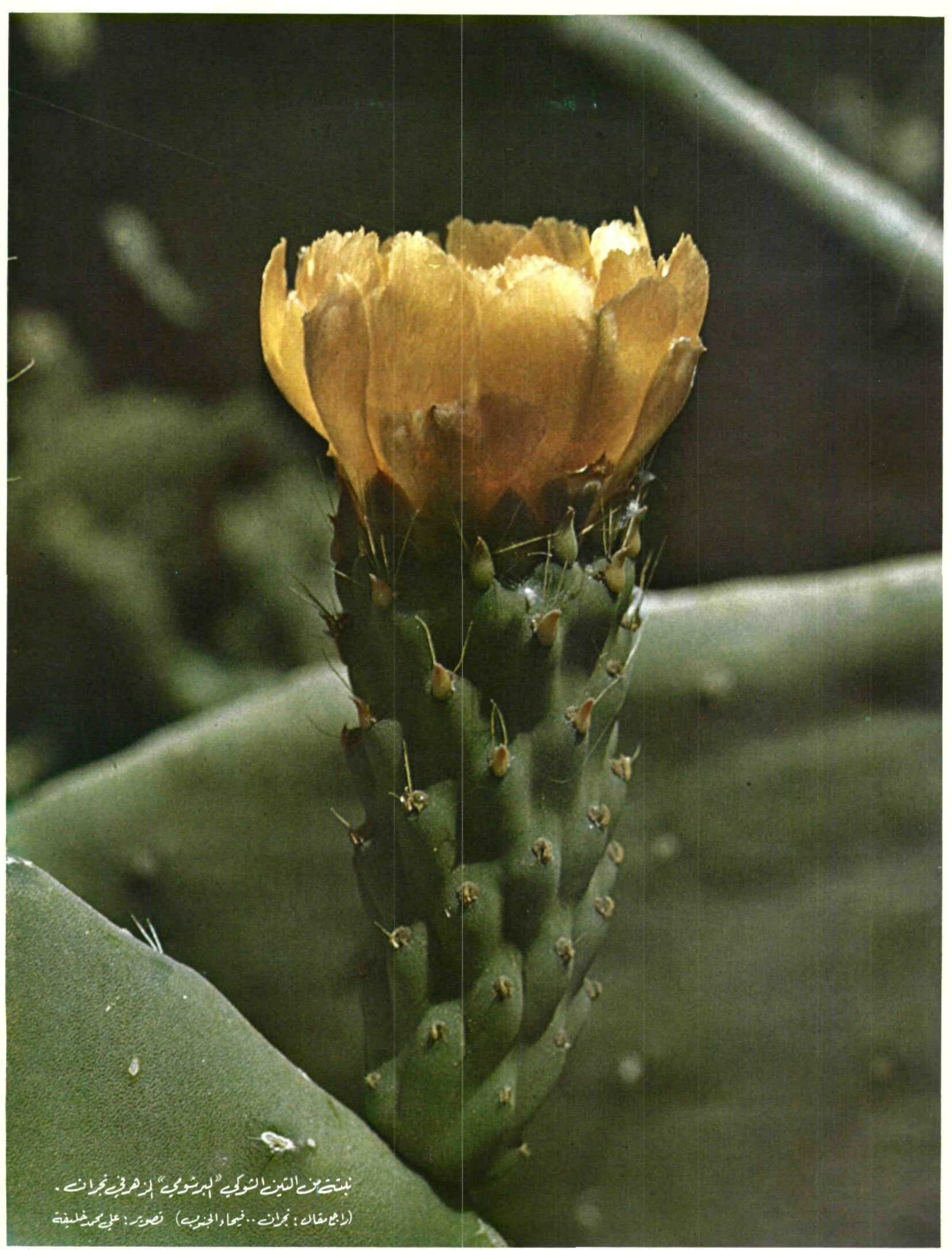
ومن حسن الحظ أن تتنبه المرأة العربية أخيرا الى واجبها نحو الترجمة وكتابة السيرة لبنات جنسها ، سواء أكان المترجم لها من نساء العرب أم من غير العربيات ، وسواء أكانت مسلمة أم غير مسلمة . ولعل مشاكلة الجنس بين المؤلفة وبين المترجم لها تكون أوعى الى فهم النفسية ، وتحليل الشخصية ، وتقدير المزايا ، وادراك الخصائص التي تكون المرأة أعلم بها في أختها ، وأقدر على كشفها وابرازها من الرجل ... ويحضرنا في هذا المقام عشرات من الكتب لعشرات من الكاتبات الفاضلات . ولن نذكر هنا أكثر من الاستشهاد بما كتبته الآنسة « مي » عن سيرة « باحثة البادية » و « عائشة التيمورية » و « وردة اليازجي » ، وهي كتب كان لها فضل السبق الى ميدان التأليف عن المرأة العربية . وكان لمجلة « المقتطف » برياسة تحرير الدكتور يعقوب صروف تشجيع هذه الدراسات النسوية واعانتها على الظهور . ولن يفوتنا أن نشفع هذا المثال بصبغة من الأمثلة التي تدل على مشاركه المرأة العربية المعاصرة في الترجمة للنساء . فالدكتورة بنت الشاطىء لها كتب في تراجم وسير : « آمنة بنت وهب » و « نساء النبي » و « سكينة بنت الحسين » و « بطلة كربلاء » والشاعرة « الخنساء » . والسيدة الأديبة وداد سكاكيني لها : « أمهات المؤمنين » و « العاشقة المتصوفة » رابعة العدوية ، وقد صدر في سلسلة « اقرأ » . و « مي زيادة في حياتها وآثارها » . ولها كذلك كتاب « نساء شهيرات في الشرق والغرب » مشتركة في تأليفه مع السيدة تماضر توفيق . والسيدة الفاضلة سلمى الحفار الكزبري لها كتاب « نساء متفوقات » الذي ترجمت فيه لطائفة من نساء الشرق والغرب . في القديم والحديث . والدكتورة زاهية قدورة لها كتاب « عائشة أم المؤمنين » ، والسيدة سنية قراعة لها كتاب « أم الملوك الفاطمية » وكتاب « عروس الزهد رابعة العدوية » .

على أن المرأة العربية – بما ظهر من مجالي الاهتمام بها والترجمة لها – لم تنف المرأة غير العربية بالترجمة لها في ميدان يتسع لنساء العرب وغير العرب على السواء ... فرأينا الرجل العربي والمرأة العربية يدخلان ميدان التأليف عن المرأة غير العربية سواء بسواء ... فصديقنا المرحوم الدكتور عبد العزيز عبد المجيد – زميلنا ببعثة التربية والتعليم بانجلترة – يؤلف كتابا عن العمياء الصماء البكماء « هيلين كيلر » التي تعد أعجوبة العصر الحديث . والسيدة منيرة عبد الجواد دكروري تؤلف كتابا عن « بيرل بك » أول كاتبة أمريكية فازت بجائزة نوبل في الآداب . والسيدة أمينة السعيد تكتب كتابا عنوانه « وحي العزلة » تؤرخ فيه لحياة الشقيقات الثلاث : شارلوت برونتي ، صاحبة رواية « جون اير » المشهورة ، واميلي برونتي مؤلفة رواية « مرتفعات وذرنج » التي أخرجتها السينما الأمريكية اخراجا رائعا ، وآن برونتي التي لها مشاركات في تأليف الرواية الانجليزية . والأديب عبد الحق أحمد الحماقي يؤلف كتابا عن الأديبة الفرنسية المشهورة « جورج صاند » التي شاركت في الأدب الفرنسي بالرواية الرومانسية أولا ، ثم عدلت عنها آخر الأمر الى الرواية الهادفة الى الاصلاح الاجتماعي .

ومما لا ينبغي أن يفوتنا ذكره في هذا المجال أن نخص كتابين معاصرين ظهرا في ميدان الترجمة لأعلام النساء وطبقاتهن وتراجمهن . أما الكتاب الأول والأسبق وجودا فهو : « الدر المنثور ، في طبقات ربات الخدور » للأديبة الكاتبة زينب عبد الله فواز السورية موطنا ومولدا ، والمصرية نشأة وسكنا ، والمتوفاة سنة ١٩١٤م . وقد ترجمت في كتابها هذا لشهيرات النساء في القديم والحديث ، من العرب وغيرهن . فنجد فيه ترجمة « ماجدة » القرشية ، بجوار ترجمة « ماريا تريزا » النمسوية ... كما نجد ترجمة « ميتم » الهاشمية بجوار ترجمة « مارجريت » ملكة انجلترة . وفي هذا الكتاب موكب حاشد من النساء من كل لون ودين وجنس وعصر ومكان . وهو موكب لم تر له مثيلا في كتب تراجم النساء . والأعلام في كتاب « الدر المنثور » مرتبة ترتيبا معجميا مبتدئة بآمنة بنت وهب أم النبي عليه الصلاة والسلام ، وتنتهي بعد « ولادة بنت المستكفي » في حرف الواو بمن تبدأ أسماؤهن بحرف « اللام ألف » .

أما الكتاب الثاني المعاصر فهو « أعلام النساء ، في عالمي العرب والاسلام » للباحث السوري المعاصر الأستاذ عمر رضا كحالة . وقد رتبه على حروف المعجم ترتيبا يسهل على الباحث مهمة المراجعة الى حد كبير . كما راعى الترتيب في الاسم الأول والثاني وهكذا . وهو – على ايجاز طائفة من تراجم النساء فيه – يعد مرجعا هاما للباحثين في تاريخ المرأة العربية المسلمة ، لأنه يختم كل ترجمة بذكر المراجع والمصادر التي وردت فيها . سواء أكانت قديمة أم حديثة .

ولما كان الشيء بالشيء يذكر ، فان المؤلفات العربية في تراجم النساء وسيرهن ، يذكرنا بمؤلفات تشتمل على دراسات للمرأة من زوايا مختلفة ، وتعالج قضايا نسائية متنوعة ، مثل كتاب « المرأة في الجاهلية » لحبيب زيات الدمشقي ، و « المرأة في مختلف العصور » لأحمد خاكي ، و « المرأة في الشعر الجاهلي » للدكتور أحمد محمد الحوفي . و « المرأة في الاسلام » لعبد الحميد ابراهيم محمد ، و « المرأة في حضارة العرب » للمؤرخ الباحث اللبناني محمد جميل بيهم ، و « المرأة والدولة في فجر الاسلام » وقد كتبته الباحثة العراقية الأمريكية الجنسية « نابية أبوت » بالانجليزية . وكان لي حظ ترجمته الى اللغة العربية وصدر عن دار المقتطف سنة ١٩٤٣م . وهي كتب ودراسات عن المرأة لن يفوتها الاستحضار في مجال الحديث عن تراجم النساء وسيرهن ■



نبتة من التين الشوكي "البرشومي" إزهر في نجران.
(راجع مقال: نجران.. فيحاء الجنوب) تصوير: علي محمد خليفة



الجبال الشامخة والبيوت ذات الأفاريز والبساتين اليانعة
تضفي على نجران روعة وجمالا .. (راجع مقال: نجران .. فيحاء الجنوب)
تصوير: علي محمد خليفة